

Table S3. DHT-induced APA events.

gene	gene_name	0 nmol/L_strand	0 nmol/L_site	0 nmol/L_location	1 nmol/L_stranc	1 nmol/L_site	1 nmol/L_location
ENSG00000109576.13_2	AADAT	-	1	170981375	-	2	170981375;170996427
ENSG00000103591.12_2	AAGAB	-	2	67494012;67493370	-	2	67494012;67493371
ENSG00000157426.13_2	AASDH	-	1	57204463	-	2	57204547;57204458
ENSG00000149313.10_2	AASDHPPPT	+	1	105969418	+	3	105969418;105967714;105969224
ENSG00000008311.14_2	AASS	*	*	*	-	3	121714933;121716305;121715700
ENSG00000103222.18_2	ABCC1	+	0	-	+	5	16236905;16236297;16236273;16236775;16236926
ENSG00000114770.16_2	ABCC5	-	3	183701543;183637726;183638685	-	2	183701543;183637726
ENSG00000117528.11_2	ABCD3	+	3	94984079;94984047;94984215	+	4	94984216;94984079;94982968;94984051
ENSG00000164163.10_3	ABCE1	+	6	146050309;146049199;146050112;146050669;146050080;146050330	+	5	146050309;146049197;146050112;146050417;146050665
ENSG00000033050.7_2	ABCF2	-	1	150910598	-	2	150910597;150909576
ENSG00000144827.8_2	ABHD10	+	3	111712212;111710814;111710923	+	2	111712212;111710810
ENSG00000106077.18_2	ABHD11	-	1	73150427	-	2	73150428;73150741
ENSG00000100439.10_2	ABHD4	+	1	23081257	+	2	23081257;23081766
ENSG00000001198.7_2	ABHD5	+	4	43741234;43761356;43762184;43761286	+	2	43760289;43763051
ENSG00000214135.8_2	AC024560.3	-	2	197338413;197339471	-	2	197339366;197339471
ENSG00000233392.5_2	AC104809.4	-	1	241894040	-	2	241894038;241894416
ENSG00000151498.11_2	ACAD8	+	1	134135742	+	2	134135742;134135832
ENSG00000177646.18_3	ACAD9	+	3	128631953;128631855;128631934	+	2	128631938;128631854
ENSG00000117054.13_3	ACADM	+	3	76229178;76228893;76229445	+	1	76229177
ENSG00000196177.12_2	ACADSB	+	1	124814650	+	5	124817802;124814650;124810700;124813915;124816281
ENSG00000131584.18_2	ACAP3	*	*	*	-	2	1227773;1228252
ENSG00000120437.8_2	ACAT2	+	2	160199925;160200077	+	2	160200077;160199925
ENSG00000182827.8_2	ACBD3	-	2	226332641;226332383	-	3	226332382;226332641;226352505
ENSG00000100813.14_3	ACIN1	-	2	23527777;23527806	-	3	23527776;23527806;23530533
ENSG00000131473.16_3	ACLY	-	1	40023180	-	3	40023173;40023385;40023827
ENSG00000122729.18_2	ACO1	+	0	-	+	2	32450828;32450729
ENSG00000100412.15_2	ACO2	+	2	41924971;41924883	+	2	41924976;41924885
ENSG00000162390.17_2	ACOT11	+	2	55075790;55075998	+	0	-
ENSG00000097021.19_2	ACOT7	-	1	6324334	-	2	6324333;6385566
ENSG00000143727.15_2	ACP1	+	2	277503;278276	*	*	*
ENSG00000123983.13_2	ACSL3	+	4	223806933;223806536;223807792;223806952	+	8	223806933;223806536;223807796;223806859;223809332;223806487;223808113
ENSG00000130402.11_3	ACTN4	+	2	39220726;39220763	+	4	39220726;39220763;39221166;39220834
ENSG00000131966.13_3	ACTR10	+	1	58701506	+	2	58701499;58701518
ENSG00000115073.7_2	ACTR1B	-	2	98272436;98272410	-	1	98272437
ENSG00000138071.13_3	ACTR2	+	5	65498383;65497032;65498032;65496879;65497293	+	5	65498384;65498032;65497033;65498128;65497288
ENSG00000133627.17_2	ACTR3B	+	1	152552460	+	2	152552056;152552455
ENSG00000113812.13_3	ACTR8	-	2	53901098;53902683	*	*	*
ENSG00000073670.13_3	ADAM11	*	*	*	+	2	42859211;42857973
ENSG00000168615.11_2	ADAM9	+	1	38962517	+	7	38962517;38962419;38961422;38962498;38962174;38962772;38962959
ENSG00000154734.14_3	ADAMTS1	-	1	28208609	-	3	28208609;28208738;28208813
ENSG00000160710.15_3	ADAR	-	3	154554547;154554779;154554572	-	4	154554547;154554570;154554768;1545572654
ENSG00000087274.16_3	ADD1	+	2	2931784;2930182	+	2	2931784;2931807
ENSG00000148700.14_3	ADD3	+	1	111894086	+	2	111894086;111895316
ENSG00000072071.16_2	ADGRL1	-	1	14260769	-	2	14260769;14260738
ENSG00000117114.19_3	ADGRL2	+	3	82458102;82457496;82457531	+	3	82458100;82457493;82457912
ENSG00000197894.10_3	ADH5	-	2	99993301;99992135	-	2	99992135;99993311
ENSG00000182551.13_2	ADI1	-	3	3502227;3501696;3502040	-	3	3502226;3502040;3501694
ENSG00000159346.12_2	ADIPOR1	-	2	202909964;202909983	-	2	202909963;202909982
ENSG00000101544.8_2	ADNP2	+	1	77896697	+	2	77896697;77898224
ENSG00000159322.17_2	ADPGK	-	2	73043712;73049563	-	2	73043712;73049565
ENSG00000104964.14_2	AES	-	2	3053162;3052908	-	2	3052908;3053159
ENSG00000196526.10_2	AFAP1	-	1	7760615	-	2	7762874;7760612
ENSG00000172493.20_3	AFF1	+	2	88053499;88062185	*	*	*
ENSG00000141385.9_3	AFG3L2	-	1	12328957	-	2	12328959;12329118
ENSG00000038002.8_2	AGA	-	2	178351932;178352712	-	0	-
ENSG00000164252.12_2	AGGF1	+	6	76359261;76359913;76335474;76359471;76360959;76360813	+	6	76361032;76359261;76359468;76359908;76360811;76361054
ENSG00000006530.15_2	AGK	+	1	141353693	+	4	141353702;141353943;141354058;141354205
ENSG00000126070.19_2	AGO3	+	1	36521671	+	2	36521671;36522061
ENSG00000160216.18_3	AGPAT3	+	0	-	+	3	45404549;45406411;45407009
ENSG00000135049.15_3	AGTPBP1	-	0	-	-	2	88190022;88161456
ENSG00000153207.14_3	AHCTF1	-	2	247003846;247002674	-	4	247003847;247002620;247014355;247002406
ENSG00000168710.17_2	AHCYL1	+	1	110564994	+	2	110564994;110566361
ENSG00000126878.12_2	AIF1L	+	2	133998528;133996616	*	*	*
ENSG00000164022.16_2	AIMP1	+	4	107270377;107249389;107268922;107269565	+	3	107249376;107270377;107248655
ENSG00000004455.16_2	AK2	-	4	33478647;33475523;33473585;33474483	-	4	33478647;33475523;33473589;33474484
ENSG00000147853.16_3	AK3	-	2	4711283;47112073	-	3	4712073;4711160;4711281
ENSG00000170776.21_3	AKAP13	+	0	-	+	2	86286996;86292582
ENSG00000105127.8_2	AKAP8	-	1	15464340	-	3	15464340;15465399;15465443
ENSG00000127914.16_3	AKAP9	+	2	91603073;91630236	+	1	91709340
ENSG00000166452.11_3	AKIP1	+	2	8941094;8941617	+	1	8941095

ENSG00000174574.15_3	AKIRIN1	+	3	39471552;39471728;39471572	+	2	39471560;39471728
ENSG00000023330.14_2	ALAS1	+	3	52248300;52248340;52248319	+	3	52248300;52248319;52248340
ENSG00000137124.7_3	ALDH1B1	+	2	38398652;38398273	+	3	38398654;38397972;38398271
ENSG00000112294.12_3	ALDH5A1	+	0	-	+	2	24537413;24537432
ENSG00000119711.12_3	ALDH6A1	-	1	74526880	-	5	74526884;74524376;74527062;74525300;74527325
ENSG00000030111.11_3	ALG1	+	2	5135389;5135580	+	2	5135034;5135389
ENSG00000101901.11_3	ALG13	+	0	-	+	2	110932023;111003867
ENSG00000119523.9_2	ALG2	-	2	101979656;101978727	-	2	101978731;101979651
ENSG00000214160.9_2	ALG3	-	2	183960214;183960123	-	2	183960214;183960122
ENSG000000091542.8_2	ALKBH5	+	3	18113263;18113182;18113238	+	2	18113263;18113182
ENSG00000161905.12_3	ALOX15	-	1	4534222	-	2	4534222;4533031
ENSG00000123505.15_3	AMD1	+	3	111216909;111215514;111215366	+	4	111216909;111215366;111214818;111215513
ENSG00000159461.14_3	AMFR	-	1	56395366	-	2	56395366;56395892
ENSG00000144233.9_2	AMMECR1L	-	4	128619210;128619667;128620797;128619510	-	3	128619211;128619510;128619670
ENSG00000196704.11_3	AMZ2	+	2	66253214;66253292	+	2	66253295;66253212
ENSG00000141552.17_3	ANAPC11	+	2	79858127;79858227	*	*	*
ENSG000000089053.12_2	ANAPC5	-	1	121746163	-	2	121746163;121746052
ENSG00000174606.13_3	ANGEL2	-	4	213165526;213165801;213180196;213179890	-	3	213165526;213165807;213168102
ENSG00000151150.21_3	ANK3	-	0	-	-	4	61788161;61898284;61865706;61929149
ENSG00000185722.16_3	ANKFY1	-	0	-	-	3	4067201;4067120;4069459
ENSG00000001629.9_3	ANKIB1	+	0	-	+	2	92028643;92029315
ENSG00000176915.14_2	ANKLE2	-	0	-	-	4	133302255;133303720;133303698;133302972
ENSG00000167522.14_3	ANKRD11	-	2	89334045;89353073	-	3	89334045;89351608;89353071
ENSG00000118454.12_2	ANKRD13C	-	3	70726276;70726919;70727782	-	3	70726922;70726288;70727779
ENSG00000132466.18_3	ANKRD17	-	6	73941407;73941889;73977548;73940596;73977175;73977332	-	4	73941410;73941889;73940958;73964103
ENSG00000154065.16_2	ANKRD29	-	1	21180199	-	2	21180202;21217978
ENSG00000151458.11_2	ANKRD50	-	0	-	-	2	125585645;125588168
ENSG00000165138.17_2	ANKS6	*	*	*	-	2	101494295;101497703
ENSG000000011426.10_3	ANLN	+	0	-	+	4	36493393;36493274;36493236;36493047
ENSG00000136938.8_2	ANP32B	+	1	100778093	+	2	100778091;100778220
ENSG00000143401.14_3	ANP32E	-	3	150190860;150190720;150192681	-	3	150190724;150190860;150192682
ENSG00000138279.15_3	ANXA7	-	1	75135205	-	2	75135542;75135207
ENSG00000183020.13_3	AP2A2	+	1	1010925	+	2	1010917;1012237
ENSG000000065000.15_3	AP3D1	-	2	2114194;2100995	-	4	2114194;2100995;2101057;2114153
ENSG00000185009.12_2	AP3M1	-	1	75881526	-	2	75881530;75882708
ENSG00000070718.11_3	AP3M2	+	1	42028696	+	2	42028697;42027862
ENSG000000053770.11_3	AP5M1	+	3	57756783;57744106;57756232	+	3	57744107;57756232;57756783
ENSG00000242802.6_2	AP5Z1	+	0	-	+	2	4831380;4834025
ENSG000000034053.14_3	APBA2	+	1	29409906	+	2	29409908;29410510
ENSG000000062725.9_2	APBP2	-	1	58524604	-	4	58522831;58520521;58524600;58524641
ENSG00000157500.10_3	APPL1	+	5	57305398;57307477;57276916;57303862;57304069	+	4	57305398;57307478;57303867;57303677
ENSG00000136044.11_2	APPL2	-	1	105567076	-	2	105567078;105567098
ENSG000000021776.10_3	AQR	*	*	*	-	3	35148711;35148835;35147751
ENSG00000169083.16_3	AR	+	2	66942752;66949814	+	3	66949816;66942747;66944109
ENSG00000168374.10_3	ARF4	-	2	57557093;57557804	-	2	57557093;57557805
ENSG00000165527.6_3	ARF6	+	2	50363770;50361480	+	2	50363769;50361480
ENSG000000066777.8_3	ARFGEF1	*	*	*	-	2	68109909;68110601
ENSG00000124198.8_2	ARFGEF2	*	*	*	+	2	47650159;47653221
ENSG00000112379.8_2	ARFGEF3	+	0	-	+	2	138659934;138658019
ENSG00000101246.19_2	ARFRP1	-	1	62330810	-	2	62330865;62330808
ENSG00000134884.13_3	ARGLU1	-	1	107195677	-	3	107195677;107195699;107194022
ENSG00000175220.11_3	ARHGAP1	-	2	46698634;46707541	-	1	46698634
ENSG00000165322.17_2	ARHGAP12	*	*	*	-	2	32095223;32095242
ENSG000000088756.12_2	ARHGAP28	*	*	*	+	2	6915701;6913778
ENSG00000134909.18_2	ARHGAP32	-	1	128837846	-	2	128837846;128838661
ENSG00000196914.8_2	ARHGEF12	+	0	-	+	3	120356100;120359731;120356047
ENSG00000114790.12_2	ARHGEF26	+	4	153974333;153975606;153973384;153973589	+	3	153974333;153975608;153973582
ENSG00000183111.11_2	ARHGEF37	+	0	-	+	2	149014524;149014076
ENSG000000050327.14_3	ARHGEF5	+	0	-	+	2	144077719;144073293
ENSG000000049618.22_3	ARID1B	+	1	157530257	+	2	157529187;157530256
ENSG00000150347.14_2	ARIDS8	+	0	-	+	2	63856702;63845606
ENSG00000166233.14_3	ARIH1	+	1	72878892	+	2	72878893;72867890
ENSG00000120805.13_3	ARL1	-	2	101786922;101787082	-	4	101786923;101786897;101787082;101789112
ENSG00000152219.4_2	ARL14EP	+	1	30359766	+	2	30359766;30359990
ENSG00000165997.4_2	ARL5B	+	0	-	+	3	18970562;18966938;18967132
ENSG00000113966.9_3	ARL6	+	1	97519949	+	2	97519517;97519954
ENSG00000144746.6_2	ARL6IP5	+	4	69154547;69155210;69154521;69154115	+	3	69154547;69154118;69155214
ENSG00000143862.7_2	ARL8A	-	1	202102535	-	2	202102537;202102570
ENSG00000134108.12_2	ARL8B	+	4	5222594;5221261;5222428;5221929	+	3	5222428;5222593;5221322
ENSG00000104442.9_2	ARMC1	-	2	66514714;66515077	-	4	66514694;66514714;66515085;66514927
ENSG00000170632.13_3	ARMC10	+	2	102740198;102739114	+	2	102739126;102740202
ENSG00000114098.17_2	ARMC8	+	3	138015357;137964521;137965721	+	2	137965919;138015357
ENSG00000102401.19_3	ARMCX3	+	3	100881299;100881459;100882830	+	1	100882830

ENSG00000163466.15_2	ARPC2	+	2	219119068;219118822	+	2	219119068;219118822
ENSG00000162704.15_3	ARPCS	-	2	183595338;183595358	-	2	183595336;183595356
ENSG00000136950.13_2	ARPCSL	+	2	127639689;127640009	+	2	127639689;127640009
ENSG00000128989.10_2	ARPP19	-	3	52839433;52843385;52841757	-	6	52839433;52839244;52841756;52843385;52842990;52839385
ENSG00000113369.8_2	ARRDC3	-	2	90664546;90665450	-	2	90664545;90665441
ENSG00000099889.13_2	ARVCF	-	2	19957425;19957402	-	3	19957425;19957399;19957486
ENSG00000104763.18_3	ASAH1	-	1	17913970	-	2	17913970;17924277
ENSG00000204147.9_2	ASAH2B	+	2	52516548;52516941	+	2	52516940;52516541
ENSG00000148331.11_2	ASB6	-	1	132399175	-	2	132396883;132399174
ENSG00000111875.7_2	ASF1A	+	2	119228959;119230327	+	2	119228959;119230328
ENSG00000105011.8_2	ASF1B	-	1	14230328	-	2	14230328;14230349
ENSG00000116539.12_3	ASH1L	-	2	155450542;155449710	*	*	*
ENSG00000034533.11_2	ASTE1	-	2	130732725;130732888	-	0	-
ENSG00000171456.16_3	ASXL1	+	0	-	+	2	31026216;31027120
ENSG00000156802.12_3	ATAD2	-	0	-	-	5	124332744;124332094;124333096;124333232;124333251
ENSG00000123268.8_3	ATF1	+	1	51214909	+	2	51214328;51214904
ENSG00000115966.16_2	ATF2	-	2	175936988;175938298	-	1	175936992
ENSG00000171681.12_3	ATF7IP	+	0	-	+	2	14651175;14634482
ENSG00000145782.12_3	ATG12	-	1	115166041	-	2	115164932;115167278
ENSG00000175224.16_3	ATG13	+	2	46694582;46696057	*	*	*
ENSG00000144848.10_2	ATG3	-	2	112251365;112251393	-	2	112251363;112251393
ENSG00000168397.16_3	ATG4B	+	1	242613259	+	2	242612042;242613264
ENSG00000125703.14_2	ATG4C	+	2	63330034;63330816	+	1	63330037
ENSG00000197548.12_2	ATG7	+	2	11596553;11358177	+	2	11596554;11599129
ENSG00000138363.14_3	ATIC	+	3	216214483;216200812;216213256	+	1	216214480
ENSG00000119787.13_3	ATL2	-	1	38522032	-	2	38522032;38521241
ENSG00000184743.12_2	ATL3	*	*	*	-	2	63391560;63395369
ENSG00000166454.9_3	ATMIN	+	1	81080831	+	2	81080839;81080948
ENSG00000058063.15_3	ATP11B	+	3	182636841;182632535;182632327	+	8	182632496;182632387;182632535;182636127;182636839;182632328;182633033;182639407
ENSG00000133657.14_3	ATP13A3	-	1	194123409	-	2	194123409;194124197
ENSG00000163399.15_2	ATP1A1	+	1	116947392	+	2	116947392;116947367
ENSG00000143153.12_2	ATP1B1	+	2	169101954;169100996	+	2	169101954;169100996
ENSG00000069849.10_2	ATP1B3	+	2	141645041;141645005	+	2	141645005;141645033
ENSG00000174437.16_2	ATP2A2	+	1	110785117	+	2	110785116;110788893
ENSG00000070961.15_2	ATP2B1	-	1	90024305	-	6	90024303;89984209;89981828;89983563;89983588;89983818
ENSG00000017260.19_3	ATP2C1	+	5	130720832;130720618;130720473;130720804;130735524	+	6	130720833;130720618;130735524;130721950;130721990;130735551
ENSG000000064270.12_2	ATP2C2	+	0	-	+	2	84497603;84497783
ENSG00000165629.19_2	ATP5C1	+	1	7849754	+	2	7849755;7847704
ENSG00000124172.9_2	ATP5E	-	1	57603742	-	2	57603742;57603808
ENSG00000116459.10_2	ATP5F1	+	2	112003945;112004031	+	2	112003945;112004027
ENSG00000154723.12_2	ATP5J	-	2	27096813;27096860	+	3	27096859;27096813;27096793
ENSG00000167283.7_3	ATP5L	+	2	118279908;118280557	+	1	118279908
ENSG00000185344.13_2	ATP6V0A2	+	0	-	+	3	124242815;124242789;124244433
ENSG00000114573.9_3	ATP6V1A	+	2	113529252;113530896	+	3	113530896;113529252;113530647
ENSG00000147416.10_3	ATP6V1B2	+	1	20079194	+	2	20079203;20078042
ENSG00000165240.18_3	ATP7A	*	*	*	+	2	77302382;77302747
ENSG00000081923.11_3	ATP8B1	*	*	*	-	2	55313685;55315590
ENSG00000085224.21_3	ATRX	-	2	76762402;76855203	-	6	76762403;76937624;76937795;76855207;76929451;76937588
ENSG00000168488.18_3	ATXN2L	+	0	-	+	2	28848545;28848515
ENSG00000087586.17_2	AURKA	-	1	54944447	-	2	54944447;54944717
ENSG00000163512.13_2	AZI2	-	2	28364864;28365036	-	2	28363858;28373182
ENSG00000155096.13_3	AZIN1	-	2	103838633;103840233	-	7	103838633;103838587;103838539;103839891;103838652;103840231;103840290
ENSG00000162885.12_2	B3GALNT2	-	1	235610537	-	2	235610535;235613247
ENSG00000135454.13_2	B4GALNT1	-	2	58019933;58019954	-	1	58017199
ENSG000000086062.12_2	B4GALT1	-	1	33110643	-	2	33110643;33110665
ENSG00000156273.15_3	BACH1	+	0	-	+	2	30718460;30718303
ENSG00000166170.9_2	BAG5	-	2	104023492;104023440	+	3	104023492;104023440;104022890
ENSG00000204463.12_3	BAG6	-	0	-	-	2	31606807;31606826
ENSG00000175866.15_3	BAIAP2	+	1	79090022	+	2	79090023;79083169
ENSG00000138376.10_3	BARD1	-	3	215593280;215591358;215645991	-	3	215593280;215591357;215645991
ENSG00000099954.10_2	BAZ1B	-	1	72891383	-	6	72891383;72891333;72854734;72854772;72855871;72891402
ENSG00000076108.11_2	BAZ2A	*	*	*	-	2	56992166;56989718
ENSG00000179941.6_2	BBS10	-	1	76738360	-	3	76738360;76738515;76738268
ENSG00000125124.11_3	BBS2	-	1	56518300	-	2	56518301;56518260
ENSG00000140463.13_3	BBS4	+	0	-	+	2	73030811;73030744
ENSG00000138686.9_2	BBS7	-	2	122748885;122745916	-	1	122745643
ENSG00000050820.16_3	BCAR1	-	1	75262940	-	2	75262940;75262086
ENSG00000116752.5_2	BCAS2	-	2	115110186;115110359	-	2	115110184;115110359
ENSG00000114200.9_3	BCHE	-	2	165490698;165490871	-	2	165490702;165490870
ENSG00000099968.17_2	BCL2L13	+	2	18211899;18211963	+	2	18211899;18211986
ENSG00000116128.10_3	BCL9	+	2	147081968;147098011	+	2	147098011;147093165
ENSG00000029363.16_3	BCLAF1	-	0	-	-	8	136579732;136581868;136581189;136580659;136579043;136580492;136582027;136582414
ENSG00000183337.16_2	BCOR	*	*	*	-	2	39910514;39910626

ENSG00000161267.11_2	BDH1	-	1	197238448	-	3	197238448;197236655;197281256
ENSG00000145734.18_3	BDP1	+	4	70863643;70754655;70805858;70785389	*	*	*
ENSG00000126581.12_3	BECN1	-	2	40962152;40962670	-	2	40962160;40962670
ENSG00000105829.11_2	BET1	-	0	-	-	2	93622558;93623535
ENSG00000180535.3_3	BHLHA15	+	2	97844747;97844766	+	1	97844749
ENSG00000136717.14_3	BIN1	-	2	127805636;127805600	-	1	127805637
ENSG00000089685.14_3	BIRC5	+	4	76220775;76221428;76221713;76221448	*	*	*
ENSG00000117475.13_2	BLZF1	+	2	169357540;169350984	+	2	169357540;169357467
ENSG00000176171.11_2	BNIP3	-	3	133781192;133781870;133781582	-	3	133781192;133781870;133781731
ENSG00000104765.15_3	BNIP3L	+	2	26270634;26268502	+	2	26270634;26268506
ENSG00000038219.12_2	BOD1L1	-	2	13570366;13570472	-	1	13570368
ENSG00000176720.4_2	BOK	+	3	242513543;242513524;242518683	+	0	-
ENSG00000170727.7	BOP1	-	1	145486063	-	2	145486061;145486003
ENSG00000162813.17_3	BPNT1	-	2	220230887;220231072	-	1	220231073
ENSG00000012048.20_3	BRCA1	-	0	-	-	3	41196842;41196314;41245600
ENSG00000185515.14_3	BRCC3	+	1	154351345	+	2	154351345;154351600
ENSG00000141867.17_3	BRD4	-	1	15367023	-	3	15357860;15347651;15367019
ENSG00000028310.17_3	BRD9	-	2	863857;891834	-	1	863857
ENSG00000254999.3_2	BRK1	+	2	10168599;10168867	+	2	10168599;10168871
ENSG00000156983.15_3	BRPF1	+	2	9789674;9789550	+	2	9789554;9789674
ENSG00000160058.18_2	BSODC1	-	5	32830714;32830788;32830845;32830878;32841116	-	4	32830847;32830714;32830879;32830794
ENSG00000172270.18_2	BSG	+	1	583490	+	2	583485;582899
ENSG00000011114.14_3	BTBD7	-	0	-	-	2	93707679;93703899
ENSG00000169814.12_2	BTD	+	2	15687324;15683742	+	1	15687322
ENSG00000134717.17_2	BTF3L4	+	4	52554053;52552649;52554084;52555190	+	5	52554053;52555195;52555561;52552654;52552822
ENSG00000133639.4_3	BTG1	-	2	92536904;92537722	-	2	92537722;92536903
ENSG00000166167.17_2	BTRC	+	0	-	+	2	103313976;103317062
ENSG00000169679.14_3	BUB1	-	4	111395412;111395518;111395105;111393910	-	4	111395412;111395512;111395103;111407125
ENSG00000154473.17_2	BUB3	+	1	124924877	+	3	124924877;124923403;124923530
ENSG000000082153.17_3	BZV1	+	5	20168855;201688373;201687310;201687428;201688741	+	4	20168853;201688372;201687302;201686940
ENSG00000171067.10_3	C11orf24	-	2	68028808;68028935	-	2	68028807;68028934
ENSG00000110696.9_2	C11orf58	+	3	16777434;16776891;16777578	+	5	16777435;16776891;16777010;16779342;16779648
ENSG00000133641.17_2	C12orf29	+	2	88443934;88442229	+	1	88442230
ENSG00000130921.7_2	C12orf65	+	2	123741480;123742474	+	2	123741480;123742473
ENSG00000174206.12_2	C12orf66	-	2	64586423;64580104	-	2	64586423;64584861
ENSG00000179933.5_2	C14orf119	+	3	23567695;23567800;23567853	+	2	23567695;23567799
ENSG00000156411.9_2	C14orf2	-	2	104378855;104378639	-	2	104378855;104378639
ENSG00000167173.18_3	C15orf39	+	2	75503858;75504505	+	3	75504506;75503858;75501867
ENSG00000103544.14_3	C16orf62	+	0	-	+	2	19712003;19712444
ENSG00000125149.11_2	C16orf70	+	1	67182440	+	3	67182437;67182114;67182397
ENSG00000178927.17_3	C17orf62	-	1	80400521	-	2	80400521;80398307
ENSG00000108666.9_3	C17orf75	-	0	-	-	2	30658618;30655461
ENSG00000182795.12_2	C1orf116	-	2	207194046;207195018	-	2	207194046;207191871
ENSG00000143633.12_2	C1orf131	-	2	231359512;231372758	-	1	231359514
ENSG00000143793.12_2	C1orf35	-	2	228289149;228289118	-	1	228289158
ENSG00000143612.19_2	C1orf43	-	2	154179206;154179182	-	3	154179206;154179185;154184514
ENSG00000162642.13_2	C1orf52	-	3	85717653;85715639;85717877	-	1	85717880
ENSG000000203724.10_2	C1orf53	+	2	197876493;197876411	+	1	197876493
ENSG00000162757.4_2	C1orf74	-	2	209952971;209955661	-	1	209952971
ENSG00000196476.11_2	C20orf96	-	2	251511;270070	-	1	251505
ENSG00000164096.12_2	C4orf3	-	2	120218211;120219647	-	2	120219646;120218209
ENSG00000082213.17_3	C5orf22	+	1	31554912	+	2	31554912;31554975
ENSG00000181751.9_2	C5orf30	+	3	102614011;102614066;102614354	+	2	102614011;102614070
ENSG00000186493.11_2	C5orf38	+	2	2755505;2754484	+	0	-
ENSG00000205765.8_2	C5orf51	*	*	*	+	3	41921735;41914698;41921633
ENSG00000224186.8_3	C5orf66	+	2	134680034;134680369	+	0	-
ENSG00000188112.8_2	C6orf132	-	0	-	-	2	42071159;42070318
ENSG00000112308.12_2	C6orf62	-	2	24705093;24705168	-	2	24705168;24705093
ENSG00000198663.16_3	C6orf89	+	0	-	+	2	36894305;36892327
ENSG00000122783.16_2	C7orf49	-	2	134850535;134850554	-	4	134846072;134850540;134850577;134847939
ENSG00000243317.7_2	C7orf73	+	2	135359191;135359974	+	5	135359912;135361158;135359190;135359975;135359974
ENSG00000182307.12_2	C8orf33	+	1	146281413	+	3	146281413;146278167;146279812
ENSG00000102547.18_2	CAB39L	*	*	*	-	2	49882788;49883941
ENSG00000116161.17_2	CACYBP	+	5	174979494;174979931;174979392;174979517;174979411	+	5	174979392;174979496;174979933;174979413;174979517
ENSG00000084774.13_2	CAD	+	1	27466657	+	2	27466651;27466806
ENSG00000136436.14_3	CALCOCO2	+	0	-	+	2	46941236;46941202
ENSG00000122786.19_3	CALD1	+	2	134655387;134617960	+	4	134655386;134655467;134655358;134617957
ENSG00000198668.10_3	CALM1	+	3	90871127;90871946;90874608	+	4	90871127;90874607;90871949;90871302
ENSG00000160014.16_2	CALM3	+	2	47114036;47112558	+	2	47114036;47112558
ENSG00000110931.18_3	CAMKK2	-	0	-	-	2	121675498;121675583
ENSG00000130559.18_2	CAMSAP1	-	0	-	-	3	138702271;138700334;138701423
ENSG00000118200.14_3	CAMSAP2	+	2	200818347;200829826	+	2	200829826;200828887
ENSG00000171735.18_3	CAMTA1	+	2	6932070;6948255	+	1	7829758

ENSG00000111530.12_3	CAND1	+	1	67706952	+	7	67706957;67707008;67708396;67707918;67709228;67708094;67708456
ENSG00000127022.14_3	CANX	+	5	179157924;179157647;179157452;179156265;179156968	+	7	179157924;179157647;179157454;179156969;179156270;179157905;179158634
ENSG00000131236.16_3	CAP1	+	3	40538318;40537918;40538283	+	2	40538318;40537918
ENSG00000135387.20_3	CAPRIN1	+	2	34122702;34120601	+	7	34122702;34122060;34120601;34121059;34123646;34122484;34124140
ENSG00000198898.13_3	CAPZA2	+	2	116558701;116559312	+	4	116559309;116558700;116558786;116559207
ENSG00000077549.17_2	CAPZB	-	6	19665275;19665852;19665319;19665600;19665642;19700201	-	4	19665275;19665599;19665852;19700201
ENSG00000141527.16_3	CARD14	*	*	*	+	2	78183123;78182760
ENSG00000153048.10_3	CARHSP1	-	2	8948777;8946807	-	2	8948777;8946806
ENSG00000205771.6_2	CATSPER2P1	-	0	-	-	2	44028929;44036448
ENSG00000078699.21_2	CBFA2T2	+	0	-	+	2	32233323;32234664
ENSG00000067955.13_3	CBFB	+	2	67134953;67134290	+	4	67134953;67103270;67134365;67134288
ENSG00000141668.9_2	CBLN2	-	2	70203917;70204916	-	1	70203917
ENSG00000145439.11_2	CBR4	-	2	169908745;169911154	-	2	169911154;169908744
ENSG00000172785.18_3	CBWD1	-	2	121411;173115	-	6	121411;119458;173124;121044;150149;170788
ENSG00000136682.14_3	CBWD2	+	3	114253691;114201585;114253369	+	2	114253375;114253746
ENSG00000196873.15_3	CBWD3	+	1	70862773	+	2	70862770;70914557
ENSG00000122565.18_2	CBX3	+	5	26252972;26252109;26250696;26252033;26253180	+	6	26252973;26242641;26252051;26252109;26253224;26252031
ENSG00000141582.14_2	CBX4	-	3	77806957;77807095;77807283	-	2	77806957;77807095
ENSG00000183741.11_2	CBX6	-	2	39260265;39260241	-	2	39260265;39260241
ENSG00000141570.10_2	CBX8	-	0	-	-	2	77765939;77768178
ENSG00000158941.16_3	CCAR2	+	1	22477971	+	2	22477975;22477433
ENSG00000163006.11_3	CCDC138	+	2	109493028;109493919	*	*	*
ENSG00000175455.14_3	CCDC14	-	2	123632575;123633170	-	2	123632575;123633168
ENSG00000181982.18_2	CCDC149	-	1	24809816	-	2	24807740;24809815
ENSG00000154781.15_2	CCDC174	+	2	14714159;14712705	+	0	-
ENSG00000165813.18_3	CCDC186	*	*	*	-	2	115881584;115881979
ENSG00000109881.16_2	CCDC34	-	2	27371883;27362954	-	2	27368957;27371883
ENSG00000180329.13_3	CCDC43	-	1	42754809	-	2	42754808;42756272
ENSG00000152492.13_2	CCDC50	+	1	191109945	+	2	191112564;191109945
ENSG00000160124.9_2	CCDC58	-	2	122078495;122078440	-	2	122078440;122078495
ENSG00000133773.11_3	CCDC59	-	2	82748360;82746631	-	2	82748360;82746625
ENSG00000108091.10_2	CCDC6	-	1	61548523	-	2	61548523;61551516
ENSG00000180376.16_2	CCDC66	*	*	*	+	2	56655783;56655830
ENSG00000205476.8_3	CCDC85C	-	1	99978373	-	2	99978373;99977605
ENSG000000015133.18_2	CCDC88C	-	1	91737670	-	2	91737670;91754007
ENSG00000137500.9_3	CCDC90B	-	1	82972503	-	2	82972505;82972808
ENSG00000145386.9_2	CENA2	-	2	122737602;122738533	-	3	122737601;122738517;122736652
ENSG00000134057.14_3	CENB1	+	4	68473519;68474060;68473564;68473868	+	4	68473519;68473578;68473866;68474060
ENSG00000110092.3_2	CEND1	+	3	69469239;69468719;69466256	+	5	69469239;69466373;69466223;69466269;69468719
ENSG00000112576.12_3	CEND3	*	*	*	-	2	41902700;41902672
ENSG00000175305.17_3	CCNE2	-	1	95892460	-	2	95892460;95892485
ENSG00000138764.14_3	CCNG2	+	4	78088352;78088176;78091205;78087920	+	2	78088352;78088176
ENSG00000134480.13_2	CCNH	-	2	86690097;86690138	-	1	86690096
ENSG00000118816.9_3	CCNI	-	2	77969181;77968311	-	3	77969181;77968311;77969252
ENSG00000163660.11_2	CCNL1	-	3	156865589;156865355;156867749	-	2	156865589;156865537
ENSG00000221978.11_2	CCNL2	-	4	1322089;1321883;1321093;1322068	-	3	1321884;1322094;1321093
ENSG00000129315.10_2	CCNT1	-	1	49086821	-	2	49082610;49082243
ENSG000000082258.12_2	CCNT2	+	2	135714584;135714972	+	3	135714972;135714585;135713392
ENSG00000103540.16_3	CCP110	+	0	-	+	2	19564722;19563457
ENSG00000166226.12_2	CCT2	+	2	69995345;69986814	+	2	69995345;69986814
ENSG00000115484.14_2	CCT4	-	2	62095567;62095640	-	3	62095567;62095640;62095262
ENSG00000150753.11_3	CCT5	+	4	10265119;10265188;10265031;10266492	+	3	10265118;10265188;10265029
ENSG00000135535.15_3	CD164	-	2	109687724;109688486	-	3	109687724;109688486;109689857
ENSG00000196776.14_2	CD47	-	2	107764565;107765928	-	3	107762148;107764564;107765927
ENSG000000085063.14_3	CD59	-	3	33726835;33730417;33731546	-	2	33730233;33730417
ENSG00000135404.11_2	CD63	-	1	56119259	-	2	56119261;56119234
ENSG00000002586.18_3	CD99	+	2	2659266;2659343	*	*	*
ENSG00000094880.10_2	CDC23	-	2	137523343;137541568	-	2	137523346;137541567
ENSG00000070831.15_3	CDC42	+	2	22419433;22418904	+	1	22419434
ENSG00000171219.8_2	CDC42BPG	*	*	*	-	3	64590942;64590523;64591682
ENSG00000197622.12_2	CDC42SE1	-	2	151023468;151025138	-	2	151023465;151025137
ENSG00000158985.13_2	CDC42SE2	+	4	130730356;130730313;130728257;130728801	+	1	130730363
ENSG00000094804.9_2	CDG6	+	1	38459168	+	2	38459169;38458222
ENSG000000097046.12_2	CDG7	+	1	91991317	+	2	91991307;91991327
ENSG00000184661.13_2	CDCA2	+	0	-	+	4	25365387;25367232;25368822;25365459
ENSG00000111665.11_2	CDCA3	-	1	6957993	-	2	6958000;6953960
ENSG00000144354.13_2	CDCA7	+	1	174233628	+	2	174233628;174233717
ENSG00000134690.10_2	CDCA8	+	2	38175387;38175226	+	1	38175387
ENSG00000089486.16_3	CDIP1	*	*	*	-	2	4560738;4561326
ENSG00000170312.15_2	CDK1	+	2	62553988;62554601	+	5	62553988;62554604;62553829;62544383;62553919
ENSG00000248333.8_2	CDK11B	-	0	-	-	2	1570607;1570955
ENSG00000065883.14_2	CDK13	+	0	-	+	3	40135142;40135123;40136728
ENSG00000102225.15_3	CDK16	+	2	47088384;47089390	+	2	47089390;47088387

ENSG00000155111.14_3	CDK19	-	0	-	-	4	110931182;110934185;110932072;110934166
ENSG00000156345.17_2	CDK20	-	1	90581527	-	2	90581528;90581363
ENSG00000135446.16_3	CDK4	-	2	58142044;58142006	-	2	58142038;58142007
ENSG00000164885.12_2	CDK5	-	0	-	-	2	150748613;150750906
ENSG00000136861.17_2	CDK5RAP2	*	*	*	-	2	123151154;123151477
ENSG00000237190.3_2	CDKN2AIPNL	-	1	133737786	-	2	133737786;133738360
ENSG00000163624.5_2	CDS1	+	2	85571263;85572479	+	3	85571263;85571159;85572483
ENSG00000101290.13_3	CDS2	+	0	-	+	2	5171094;5178529
ENSG00000167513.8_2	CDT1	+	2	88874915;88875662	+	2	88874914;88875660
ENSG00000153879.8_2	CEBPG	+	3	33873587;33870894;33872192	+	2	33873584;33870894
ENSG00000115816.14_3	CEBPZ	-	3	37428867;37428760;37455996	-	5	37428866;37428759;37428782;37455996;37428719
ENSG00000143126.7_2	CELSR2	+	1	109818370	+	2	109818370;109816928
ENSG00000115163.14_3	CENPA	+	1	27017452	+	2	27017449;27020545
ENSG00000138778.11_2	CENPE	-	1	104066296	-	2	104066296;104026971
ENSG00000117724.12_2	CENPF	+	2	214837423;214837907	+	4	214837431;214815085;214820206;214837907
ENSG00000151725.11_2	CENPU	-	2	185616163;185615243	-	1	185615243
ENSG00000116198.12_2	CEP104	-	4	3731352;3745908;3728656;3732712	-	2	3731352;3745912
ENSG00000143702.15_2	CEP170	-	2	243287732;243328307	-	1	243287732
ENSG00000182923.16_3	CEP63	+	2	134280604;134283864	+	3	134264617;134280606;134281391
ENSG00000114107.8_3	CEP70	-	2	138213190;138213858	-	1	138213190
ENSG00000148019.12_2	CEP78	+	0	-	+	2	80881981;80886590
ENSG00000182504.10_3	CEP97	+	2	101477267;101489402	+	0	-
ENSG00000134255.13_2	CEPT1	+	3	111727720;111706219;111727609	+	2	111727608;111727723
ENSG00000143418.19_2	CERS2	-	2	150937742;150937664	-	2	150937742;150937661
ENSG00000164323.12_2	CFA9P7	-	3	186081257;186082932;186111428	-	4	186081257;186082109;186111428;186082929
ENSG00000172757.12_3	CFL1	-	3	65622296;65622269;65622396	-	3	65622297;65622396;65622269
ENSG00000163320.10_3	CGGBP1	*	*	*	-	4	88101166;88101280;88102025;88101107
ENSG00000143375.14_3	CGN	+	2	151511163;151511091	+	1	151511163
ENSG00000163528.12_3	CHCHD4	-	2	14153584;14154081	-	1	14153578
ENSG00000153922.10_3	CHD1	-	2	98190915;98191452	-	2	98190919;98191452
ENSG00000016391.10_3	CHDH	-	3	53850892;53850389;53850453	-	4	53850892;53850394;53850454;53850479
ENSG00000177830.17_3	CHD1	-	0	-	-	2	869764;868398
ENSG00000131165.14_2	CHMP1A	-	2	89710849;89711329	-	1	89710847
ENSG00000083937.8_2	CHMP28	+	2	87304645;87303368	+	1	87304646
ENSG00000086065.13_2	CHMP5	+	2	33281160;33281504	+	3	33281504;33277185;33281161
ENSG00000110172.11_2	CHORDC1	-	1	89934618	-	3	89934618;89933611;89934185
ENSG00000120903.12_3	CHRNA2	-	0	-	-	2	27317280;27317301
ENSG00000160679.12_2	CHTOP	+	4	153618779;153617944;153618303;153618057	+	1	153618771
ENSG00000144021.2_2	CIAO1	+	4	96939398;96939067;96937290;96939862	+	5	96939398;96937288;96939871;96939891;96937376
ENSG00000005194.14_3	CIAPIN1	-	2	57462466;57462102	-	2	57462466;57462102
ENSG00000122873.11_2	CISD1	+	3	60047587;60047741;60047611	+	4	60047587;60047608;60047741;60047863
ENSG00000145354.9_2	CISD2	+	6	103809723;103808833;103809146;103809193;103809371;103810402	+	2	103809723;103810396
ENSG00000277972.1_2	CISD3	+	3	36889941;36889853;36891265	+	1	36889938
ENSG00000136108.14_3	CKAP2	+	1	53050757	+	4	53050759;53050480;53035417;53049303
ENSG00000169607.12_2	CKAP2L	-	1	113495446	-	2	113493932;113495448
ENSG00000163539.16_3	CLASP2	-	4	33539258;33538492;33537684;33537741	-	3	33539262;33538494;33537742
ENSG00000114859.15_3	CLCN2	-	1	184063976	-	2	184063976;184064010
ENSG00000109572.13_3	CLCN3	+	3	170642133;170642362;170644332	+	5	170644332;170642133;170640930;170641985;170642379
ENSG00000103249.17_3	CLCN7	-	0	-	-	2	1495347;1494938
ENSG00000153132.12_3	CLGN	-	5	141309919;141309611;141309949;141313465;141313754	-	3	141309611;141309919;141309949
ENSG00000169504.14_2	CLIC4	+	2	25170755;25170806	+	3	25170755;25170806;25168278
ENSG00000113282.13_2	CLINT1	-	1	157213297	-	4	157213302;157214157;157213412;157240142
ENSG00000179335.18_3	CLK3	+	1	74922454	+	2	74922455;74922535
ENSG00000165959.11_3	CLMN	*	*	*	-	2	95662959;95657866
ENSG00000102805.14_3	CLN5	+	1	77570414	+	3	77574516;77575465;77576648
ENSG00000134852.14_3	CLOCK	-	2	56300998;56308447	-	2	56298661;56300998
ENSG00000049656.13_2	CLPTM1L	-	1	1317988	-	2	1317985;1317876
ENSG00000166855.9_2	CLPX	-	1	65442792	-	2	65442793;65441189
ENSG00000171603.16_2	CLSTN1	-	3	9789089;9790028;9790048	-	2	9789089;9790028
ENSG00000175416.12_2	CLTB	-	2	175819457;175819520	-	2	175819494;175819527
ENSG00000141367.11_3	CLTC	+	1	57772128	+	5	57772122;57772470;57772162;57768181;57772043
ENSG00000132361.16_3	CLUH	-	1	2592683	-	2	2592683;2593674
ENSG00000162368.13_2	CMKP1	+	3	47844508;47844482;47843451	+	3	47844508;47844482;47843443
ENSG00000091317.7_2	CMTM6	-	2	32524230;32522805	-	2	32524230;32522806
ENSG00000180917.17_3	CMTR2	-	2	71316209;71316272	-	2	71316207;71316264
ENSG00000169714.16_2	CNBP	-	2	128888422;128888331	-	2	128888422;128888333
ENSG00000100528.11_2	CNIH1	-	1	54893658	-	2	54893654;54890281
ENSG00000143771.11_2	CNIH4	+	1	224563683	+	2	224563683;224567147
ENSG00000125107.17_1	CNOT1	-	2	58554604;58553857	*	*	*
ENSG00000111596.11_2	CNOT2	+	1	70747691	+	2	70747691;70748776
ENSG00000088038.17_3	CNOT3	+	1	54659415	+	2	54659417;54659443
ENSG00000113300.11_2	CNOT6	+	0	-	+	3	180003818;180005349;180003190
ENSG00000198791.11_2	CNOT7	-	3	17086741;17088041;17089026	-	2	17086741;17088042

ENSG00000144580.13_3	CNOT9	+	2	219461145;219458566	+	1	219461145
ENSG00000170037.13_3	CNTR08	+	1	7852891	+	2	7852893;7850476
ENSG00000183978.7_2	COA3	-	2	40949655;40949890	-	2	40949655;40949884
ENSG00000181924.6_2	COA4	-	2	73583716;73583815	-	2	73583814;73583715
ENSG00000183513.8_2	COA5	-	1	99215863	-	2	99215866;99216950
ENSG00000106078.17_3	COBL	-	1	51083912	-	2	51083912;51084104
ENSG00000135775.13_2	COG2	+	2	230829725;230829482	+	2	230829725;230829476
ENSG00000136152.14_2	COG3	+	1	46110757	+	2	46110757;46110735
ENSG00000133103.16_2	COG6	*	*	*	+	2	40326634;40326762
ENSG00000121058.4_3	COIL	-	2	55015566;55028128	-	1	55015563
ENSG00000182871.14_3	COL18A1	+	0	-	+	2	46933629;46932488
ENSG00000113163.15_3	COL4A3BP	-	2	74668208;74669983	-	1	74668208
ENSG00000188153.12_3	COL4A5	+	0	-	+	2	107940767;107940086
ENSG00000142156.14_2	COL6A1	+	*	*	+	2	47424960;47424015
ENSG00000142173.14_2	COL6A2	+	1	47552759	+	2	47552760;47549711
ENSG00000145781.8_2	COMMD10	+	3	115628977;115630143;115628613	+	1	115628972
ENSG00000114744.8_2	COMMD2	-	2	149458537;149456265	-	3	149456264;149458537;149458139
ENSG00000169019.10_2	COMMD8	-	2	47453382;47452891	-	2	47452891;47452812
ENSG00000184432.9_3	COPB2	-	3	139076438;139075735;139076306	-	4	139076438;139076306;139075735;139072792
ENSG00000181789.14_2	COPG1	+	3	128996612;128996557;128996903	+	2	128996612;128996556
ENSG00000138663.8_2	COPS4	+	2	83996940;83996965	+	2	83996941;83996964
ENSG00000168090.9_2	COPS6	+	2	99689529;99689807	+	3	99689527;99689806;99689561
ENSG00000144524.17_2	COPS7B	+	1	232673430	+	2	232673430;232673959
ENSG00000198612.10_2	COPS8	+	3	238007321;238006676;238007490	+	2	238007325;238006676
ENSG00000115520.8_2	COQ10B	+	2	198339850;198340031	+	1	198339842
ENSG00000173085.13_3	COQ2	-	1	84184980	-	2	84184979;84185457
ENSG00000132423.11_3	COQ3	-	1	99817350	-	2	99817282;99817350
ENSG00000110880.10_3	CORO1C	-	2	109038890;109040349	-	2	109038890;109040349
ENSG00000014919.12_2	COX15	-	2	101471607;101473276	-	2	101471607;101473275
ENSG00000163626.16_2	COX18	-	2	73921805;73922375	-	1	73921805
ENSG00000240230.5_3	COX19	-	3	1006579;1005721;1005806	-	1	1006578
ENSG00000203667.9_2	COX20	+	2	245006583;245008355	+	2	245006584;245008355
ENSG00000108582.11_2	CPD	+	1	28795692	+	4	28793432;28794713;28795692;28794352
ENSG000000085719.12_3	CPNE3	+	1	87573638	+	5	87573638;87558839;87573722;87573605;87571798
ENSG000000080819.6_3	CPOX	-	2	98298297;98298434	-	2	98298301;98298437
ENSG00000103381.11_2	CPPED1	-	1	12757352	-	2	12757352;12758457
ENSG00000165934.12_2	CPSF2	+	2	92628399;92629733	+	6	92628951;92629039;92629728;92630538;92628253;92628399
ENSG00000111605.16_2	CPSF6	+	1	69663717	+	4	69663717;69659805;69663449;69665307
ENSG00000157184.6_3	CPT2	+	2	53679865;53679593	+	2	53679865;53679593
ENSG00000113851.14_2	CRBN	-	2	3191702;3191403	-	2	3191702;3192504
ENSG00000118260.14_3	CREB1	+	1	208463559	+	4	208463559;208463207;208464397;208468152
ENSG00000107175.11_3	CREB3	+	0	-	+	2	35736854;35736992
ENSG00000182158.14_2	CREB3L2	-	0	-	-	2	137559729;137559847
ENSG00000111269.2_2	CREBL2	+	2	12797243;12798038	+	4	12797243;12797857;12798038;12796951
ENSG00000167193.7_2	CRK	-	2	1325477;1324019	-	3	1325477;1323993;1324019
ENSG000000099942.12_2	CRKL	+	2	21308033;21307882	+	2	21307883;21308032
ENSG000000088766.11_2	CRLS1	+	1	6018679	+	3	6018035;6018680;6020689
ENSG00000245694.9_3	CRNDE	-	3	54952846;54952787;54952966	-	1	54952846
ENSG00000101343.14_2	CRNKL1	-	0	-	-	5	20015015;20015480;20016788;20015987;20016511
ENSG000000005469.11_2	CROT	*	*	*	+	2	87029107;87001307
ENSG00000170275.14_2	CRTAP	+	2	33184646;33186519	+	2	33186520;33184647
ENSG000000009307.15_3	CSDE1	-	7	115259540;115259918;115260602;115259952;115260652;115260038;115260621	-	7	115259540;115259917;115260601;115259952;115260038;115260652;115260622
ENSG00000124207.16_2	CSE1L	+	1	47713120	+	5	47713121;47713482;47713418;47713313;47713068
ENSG00000103653.16_3	CSK	+	1	75095509	+	3	75095535;75095236;75095506
ENSG00000183117.18_3	CSMD1	*	*	*	-	3	2795385;2799497;2818606
ENSG00000141551.14_2	CSNK1D	-	2	80200550;80202246	-	2	80200550;80202246
ENSG00000133275.15_1	CSNK1G2	+	1	1981328	+	2	1981333;1980459
ENSG00000151292.17_3	CSNK1G3	+	3	122951133;122952422;122952445	+	4	122952425;122952460;122951134;122951153
ENSG00000101266.17_3	CSNK2A1	-	1	463342	-	3	463340;461758;462170
ENSG00000101138.11_3	CSTF1	+	0	-	+	2	54979307;54979097
ENSG00000101811.13_2	CSTF2	+	0	-	+	2	100095919;100098520
ENSG00000176102.11_2	CSTF3	-	1	33162978	-	2	33106137;33162979
ENSG00000117151.12_2	CTBS	*	*	*	-	2	85018807;85019315
ENSG00000178971.13_2	CTC1	*	*	*	-	2	8131136;8130192
ENSG00000116761.11_2	CTH	+	2	70905256;70908451	+	3	70908451;70905149;70905194
ENSG000000044115.20_3	CTNNA1	+	2	138270398;138270720	+	3	138270398;138270717;138270021
ENSG00000168036.16_3	CTNNB1	+	2	41281933;41281652	+	3	41281930;41278932;41281680
ENSG00000178585.14_2	CTNNBIP1	-	2	9908338;9910169	-	2	9910169;9908336
ENSG00000171793.13_2	CTPS1	+	2	41478231;41477477	+	1	41478228
ENSG00000198730.7_3	CTR9	+	0	-	+	4	10801283;10795625;10782138;10795695
ENSG000000085733.15_2	CTTN	+	0	-	+	3	70282679;70258602;70282659
ENSG000000055130.15_2	CUL1	+	0	-	+	3	148498111;148498193;148498130
ENSG00000139842.14_2	CUL4A	+	3	113918849;113919350;113919390	+	6	113919384;113918854;113919351;113919187;113884534;113919035

ENSG00000158290.16_2	CUL48	-	0	-	-	2	119658475;119660158
ENSG00000150316.11_2	CWC15	-	1	94696519	-	2	94696507;94696292
ENSG00000163510.13_2	CWC22	-	1	180809606	-	2	180809608;180808761
ENSG00000171604.11_2	CXXC5	+	2	139063462;139062675	+	1	139063464
ENSG00000008283.15_3	CYB561	-	2	61509667;61510433	-	2	61509668;61510433
ENSG00000167740.9_3	CYB5D2	+	1	4060983	+	2	4060987;4060839
ENSG00000172115.8_2	CYCS	-	3	25162449;25162718;25163293	-	6	25162448;25163295;25162719;25163083;25163224;25162467
ENSG00000273749.4_2	CYFIP1	+	1	23003598	+	2	23003600;23000423
ENSG00000055163.19_3	CYFIP2	+	0	-	+	3	156820210;156820231;156822591
ENSG00000187954.12_2	CYHR1	-	1	145689212	-	2	145689214;145676509
ENSG00000155016.17_2	CYP2U1	+	3	108873421;108874614;108872258	+	4	108873421;108874614;108872258;108871934
ENSG00000173402.11_3	DAG1	+	2	49573044;49571101	*	*	*
ENSG00000112977.15_2	DAP	-	2	10679343;10679366	-	2	10679343;10679368
ENSG00000115866.10_2	DARS	-	2	136664833;136664259	-	2	136664254;136664834
ENSG00000117593.9_2	DARS2	+	3	173827552;173827681;173827018	+	3	173827552;173827674;173827016
ENSG00000071626.16_3	DAZAP1	+	2	1435126;1435677	+	4	1435130;1435313;1435673;1435291
ENSG00000183283.15_2	DAZAP2	+	2	51637542;51637566	+	2	51637566;51637541
ENSG00000155368.16_2	DBI	+	1	120130114	+	2	120130114;120129854
ENSG00000113758.13_3	DBN1	-	4	176883922;176883609;176883949;176883999	*	*	*
ENSG00000136279.20_3	DBNL	+	2	44101255;44101310	*	*	*
ENSG00000138231.12_2	DBR1	-	1	137879859	-	2	137879859;137880215
ENSG00000137992.14_2	DBT	-	2	100659471;100652483	-	4	100652476;100659480;100659635;100659742
ENSG00000164934.13_2	DCAF13	*	*	*	+	2	104455198;104455676
ENSG00000136485.14_2	DCAF7	+	2	61669764;61671625	*	*	*
ENSG00000172795.15_2	DCP2	-	2	112352042;112356660	+	5	112352044;112352406;112356664;112351139;112352293
ENSG00000129187.14_3	DCTD	-	3	183811259;183811413;183812404	*	*	*
ENSG00000166847.9_3	DCTN5	+	2	23681180;23679325	*	*	*
ENSG00000109184.14_2	DCUN1D4	+	3	52782997;52780969;52782706	+	1	52782999
ENSG00000137692.11_2	DCUN1D5	-	2	102932824;102930293	-	1	102932824
ENSG00000130311.10_2	DDA1	+	1	17431095	+	2	17431096;17434098
ENSG000000085788.13_3	DDHD2	+	0	-	+	2	38120279;38118325
ENSG00000198171.12_2	DDRKG1	-	2	3169437;3171168	-	1	3171174
ENSG00000079785.14_3	DDX1	+	2	15771219;15737556	+	1	15771222
ENSG000000088205.12_2	DDX18	+	3	118575250;118588621;118589945	+	2	118575250;118589945
ENSG000000064703.11_2	DDX20	+	1	112309880	+	3	112309880;112310104;112310194
ENSG000000089737.16_2	DDX24	-	1	94517271	-	2	94517271;94545635
ENSG00000124228.14_3	DDX27	+	1	47860611	+	2	47860596;47839532
ENSG00000125485.17_3	DDX31	-	0	-	-	2	135469678;135468858
ENSG00000215301.9_3	DDX3X	+	1	41209454	+	3	41209455;41209520;41207382
ENSG000000067048.16_3	DDX3Y	+	1	15032389	+	2	15032388;15030440
ENSG00000145833.15_3	DDX46	+	5	134164886;134164495;134164727;134106662;134165848	+	4	134164726;134164886;134164745;134109488
ENSG00000278053.4_2	DDX52	-	0	-	-	3	35973160;35973802;35979812
ENSG00000110367.11_2	DDX6	-	1	118656094	-	4	118620480;118620628;118620402;118620909
ENSG00000158796.16_2	DEDD	-	1	161090764	-	2	161090764;161091123
ENSG00000140995.16_3	DEF8	+	2	90025771;90034462	+	2	90025770;90034463
ENSG00000143753.12_2	DEGS1	+	2	224381138;224380859	+	3	224380859;224381138;224380781
ENSG00000124795.14_3	DEK	-	2	18224417;18264082	-	3	18224413;18224432;18264082
ENSG00000174839.12_2	DENND6A	-	1	57611186	-	2	57611186;57612837
ENSG00000024526.16_3	DEPDC1	-	1	68941268	-	2	68941268;68939839
ENSG00000035499.12_2	DEPDC1B	-	3	59892741;59892806;59893252	-	1	59892744
ENSG00000136986.9_2	DERL1	-	2	124026030;124025588	-	1	124025588
ENSG00000072849.10_3	DERL2	-	1	5377612	-	2	5374579;5377612
ENSG00000160049.11_2	DFFA	-	2	10520984;10521286	-	2	10520985;10522967
ENSG00000100056.11_2	DGCR14	*	*	*	-	2	19117792;19121454
ENSG000000077044.10_3	DGKD	+	1	234380740	+	2	234380741;234378682
ENSG00000114956.19_2	DGUOK	+	2	74186084;74186063	+	1	74186067
ENSG00000116133.11_2	DHCR24	-	2	55315309;55315733	-	2	55315309;55315741
ENSG00000172893.15_3	DHCR7	-	1	71145463	-	3	71145463;71146006;71143446
ENSG00000102967.11_3	DHODH	+	0	-	+	2	72058401;72059191
ENSG00000100612.13_2	DHRS7	-	2	60611502;60611528	-	2	60611502;60611526
ENSG00000204560.9_3	DHX16	-	0	-	-	2	30620906;30620938
ENSG000000067248.9_2	DHX29	-	2	54591206;54552082	-	3	54552075;54591206;54578318
ENSG00000134815.18_2	DHX34	+	0	-	+	2	47885531;47885899
ENSG00000174953.13_3	DHX36	-	3	153993459;154018849;153993581	-	2	153993459;154018847
ENSG00000108406.9_2	DHX40	+	1	57685700	+	2	57685709;57684917
ENSG000000067596.10_3	DHX8	+	0	-	+	2	41601676;41604152
ENSG00000135829.16_2	DHX9	+	3	182856878;182856820;182856769	+	4	182856880;182856821;182856772;182857111
ENSG00000101191.16_3	DIDO1	-	0	-	-	2	61509090;61536352
ENSG00000117597.17_3	DIEXF	+	2	210025088;210025556	+	2	210025556;210025096
ENSG000000086189.9_2	DIMT1	-	2	61684460;61684356	-	2	61684356;61684453
ENSG000000083520.14_2	DIS3	*	*	*	-	3	73333098;73333076;73333183
ENSG00000166938.12_3	DIS3L	+	2	66626064;66626233	+	3	66626063;66626233;66626142
ENSG00000150768.15_2	DLAT	+	0	-	+	7	111934332;111934973;111934587;111933933;111935111;111933350;111934993

ENSG000000091140.13_2	DLD	+	2	107560407;107560183	+	5	107560183;107560407;107561619;107562009;107562584
ENSG000000082458.11_2	DLG3	+	1	69724211	+	3	69724211;69725335;69723119
ENSG00000126787.12_3	DLGAP5	-	1	55614854	-	2	55614854;55615040
ENSG000000086061.15_2	DNAJA1	+	3	33039896;33039056;33039308	+	3	33039901;33039062;33039310
ENSG000000069345.11_2	DNAJA2	-	1	46990301	-	3	46990299;46989277;46990504
ENSG00000103423.13_3	DNAJA3	+	3	4506771;4506752;4506699	*	*	*
ENSG00000132002.7_3	DNAJB1	-	2	14625583;14626592	-	1	14625583
ENSG00000148719.14_2	DNAJB12	-	2	74092595;74094266	-	2	74092623;74092595
ENSG00000105993.14_3	DNAJB6	+	3	157178950;157210125;157179014	+	3	157178950;157178994;157210123
ENSG00000128590.4_2	DNAJB9	+	0	-	+	2	108214842;108215286
ENSG00000136770.10_3	DNAJC1	*	*	*	-	2	22045469;22045489
ENSG000000077232.17_3	DNAJC10	+	4	183642098;183643233;183642175;183642468	+	5	183643234;183642098;183642469;183642182;183644329
ENSG000000007923.15_2	DNAJC11	-	2	6694235;6695180	-	2	6694231;6695178
ENSG00000205981.6_2	DNAJC19	-	1	180702340	-	2	180702340;180701500
ENSG00000101152.10_2	DNAJC5	*	*	*	+	4	62567354;62566636;62565391;62567376
ENSG00000168259.14_3	DNAJC7	-	1	40138570	-	4	40138570;40128457;40128497;40135598
ENSG000000087470.17_2	DNM1L	+	0	-	+	4	32898478;32896541;32897014;32896560
ENSG00000130816.14_3	DNMT1	-	1	10283791	-	2	10244027;10283793
ENSG00000123992.18_2	DNPEP	-	4	220238918;220238775;220249309;220248226	-	0	-
ENSG00000067334.13_2	DNTTIP2	-	2	94335343;94341941	-	3	94335343;94341941;94335022
ENSG00000154813.9_2	DPH3	-	2	16301898;16299493	-	2	16301898;16299491
ENSG00000142002.16_2	DPPI9	*	*	*	-	2	4675388;4675247
ENSG00000162961.13_3	DPY30	-	2	32248975;32236720	-	2	32248977;32249062
ENSG00000157851.16_2	DPYSL5	+	2	27173216;27172814	+	3	27173217;27172814;27170060
ENSG00000117505.12_2	DR1	+	2	93828144;93826532	+	1	93828142
ENSG00000156171.14_2	DRAM2	-	2	111660532;111659956	-	1	111660527
ENSG00000175550.7_2	DRAP1	+	1	65689008	+	2	65688993;65689013
ENSG00000108591.9_3	DRG2	+	1	18011281	+	2	18005932;18011281
ENSG00000113360.16_3	DROSHA	-	2	31401408;31401262	-	2	31401408;31401262
ENSG00000134755.14_3	DSC2	-	1	28672108	-	6	28645947;28646764;28646010;28647665;28672111;28647004
ENSG00000171451.13_3	DSEL	-	2	65182157;65180040	-	5	65178980;65173826;65178149;65179515;65180038
ENSG00000046604.12_2	DSG2	+	2	29128811;29127637	+	4	29127637;29128811;29128959;29127265
ENSG00000096696.13_2	DSP	+	2	7583142;7586803	+	2	7583143;7586803
ENSG00000125868.15_2	DSTN	+	5	17588882;17588636;17587998;17587865;17587961	+	5	17587968;17587999;17588641;17587865;17588882
ENSG00000133059.16_2	DSTYK	-	1	205116025	-	2	205116026;205114676
ENSG00000169570.9_3	DTWD2	-	1	118309256	-	3	118309256;118171770;118173015
ENSG00000168393.12_3	DTYMK	-	2	242615168;242624037	-	2	242615167;242624036
ENSG00000111266.8_3	DUSP16	-	1	12628832	-	2	12627158;12628826
ENSG00000108861.8_2	DUSP3	-	1	41843884	-	2	41843497;41843884
ENSG00000128951.13_2	DUT	+	3	48634614;48634760;48634479	+	1	48634614
ENSG000000225210.9_2	DUXAP9	+	1	19694060	+	4	19692910;19688206;19694063;19695152
ENSG00000107404.19_3	DVL1	-	2	1270660;1270703	-	3	1270661;1270683;1270704
ENSG00000161202.17_2	DVL3	+	4	183888662;183888641;183891395;183888729	+	2	183888661;183891397
ENSG00000197102.10_2	DYNC1H1	+	1	102517125	+	2	102517125;102449797
ENSG00000077380.15_3	DYNC1I2	+	1	172604916	+	2	172604917;172546732
ENSG00000144635.8_2	DYNC1LI1	-	2	32567470;32568249	-	2	32568248;32567470
ENSG00000135720.12_3	DYNC1LI2	-	1	66754799	-	2	66754801;66755359
ENSG00000088986.10_3	DYNLL1	+	2	120936294;120936192	+	1	120936295
ENSG00000165169.10_2	DYNLT3	-	2	37698091;37699798	-	1	37698090
ENSG00000198919.12_3	DZIP3	+	3	108410231;108412967;108410254	+	2	108410225;108412876
ENSG00000169016.16_2	E2F6	-	2	11585899;11585428	-	1	11585428
ENSG00000103356.15_2	EARS2	-	2	23534049;23534351	*	*	*
ENSG00000281649.1_2	EBLN3P	+	2	37090383;37087975	+	1	37090389
ENSG00000117395.12_3	EBNA1BP2	-	2	43629986;43630005	-	1	43629860
ENSG00000122882.10_3	ECO	-	0	-	-	3	74894284;74893435;74893456
ENSG00000121310.16_3	ECHDC2	-	2	53361897;53372787	-	1	53361906
ENSG00000134463.14_3	ECHDC3	+	1	11806060	+	2	11806062;11799897
ENSG00000198721.12_3	ECI2	-	1	4115946	-	2	4115946;4130634
ENSG00000114346.13_2	ECT2	+	2	172539255;172538971	+	2	172539255;172538971
ENSG00000179151.11_3	EDC3	-	1	74922903	-	2	74922901;74924885
ENSG00000116406.18_2	EDEM3	-	2	184659639;184660977	-	2	184659639;184660977
ENSG00000156508.17_3	EEF1A1	-	1	74227242	-	2	74227243;74225477
ENSG00000118894.14_2	EEF2KMT	-	1	5134311	-	2	5134312;5134726
ENSG00000159658.10_2	EFCA814	-	5	47140834;47142243;47143890;47143850;47143971	*	*	*
ENSG00000096093.15_3	EFHC1	+	0	-	+	2	52357216;52318418
ENSG00000184349.12_2	EFNA5	-	3	106713927;106712592;106716681	-	2	106713815;106715738
ENSG00000090776.5_2	EFNB1	+	2	68061939;68061995	+	1	68061932
ENSG00000100842.12_2	EF5	-	2	23825873;23825615	-	1	23825617
ENSG00000108883.12_2	EFTUD2	-	2	42928285;42928205	-	3	42928285;42928204;42928179
ENSG00000146648.17_3	EGFR	*	*	*	+	2	55275022;55275776
ENSG00000135766.8_2	EGLN1	-	2	231499505;231501658	-	1	231499505
ENSG00000110047.17_2	EHD1	-	2	64620206;64621103	-	1	64620209
ENSG00000013016.15_3	EHD3	+	1	31491255	+	2	31491257;31492308

ENSG00000135373.12_2	EHF	+	3	34684824;34682005;34684024	+	4	34684822;34684028;34682009;34682052
ENSG00000173812.10_2	E1F1	+	3	39847248;39847889;39848911	+	2	39847248;39847891
ENSG00000114784.3_2	E1F1B	+	1	40353845	+	2	40353886;40353911
ENSG00000144895.11_3	E1F2A	+	2	150302025;150302633	+	1	150302025
ENSG00000145191.12_3	E1F2B5	+	2	183863090;183854758	+	2	183863096;183854757
ENSG00000134001.12_3	E1F2S1	+	3	67850573;67852154;67853225	+	4	67853226;67852154;67850573;67851675
ENSG00000125977.6_2	E1F2S2	-	4	32691336;32677240;32686372;32677432	-	5	32691336;32693330;32677250;32686372;32677441
ENSG00000130741.10_2	E1F2S3	+	2	24096920;24095582	-	3	24096919;24096081;24095581
ENSG00000104408.9_3	E1F3E	-	2	109214111;109213974	-	2	109213974;109214111
ENSG00000147677.10_3	E1F3H	-	2	117657077;117657056	-	2	117657073;117657092
ENSG00000084623.11_2	E1F3I	+	3	32697200;32697181;32697090	+	3	32697200;32697180;32697090
ENSG00000179523.4_2	E1F3J-AS1	-	2	44826707;44827303	-	0	-
ENSG00000141543.9_3	E1F4A3	-	1	78109064	-	2	78109060;78109036
ENSG00000063046.17_3	E1F4B	+	2	53435990;53434112	*	*	*
ENSG00000151247.12_3	E1F4E	*	*	*	-	3	99801029;99800428;99801208
ENSG00000135930.13_3	E1F4E2	+	2	233448346;233433914	+	2	233433914;233448346
ENSG00000148730.6_2	E1F4EBP2	+	2	72183667;72183599	+	3	72183667;72188369;72183599
ENSG00000075151.20_3	E1F4G3	-	1	21132977	-	3	21132976;21132947;21133512
ENSG00000158417.10_2	E1F5B	+	3	99976780;99980158;100016234	+	3	99976780;100016240;100016527
ENSG00000006744.18_3	ELAC2	-	1	12895710	-	3	12895711;12894931;12895176
ENSG00000066044.14_3	ELAVL1	-	2	8027160;8028006	-	1	8027160
ENSG00000118985.15_2	ELL2	-	1	95223103	-	2	95223104;95223246
ENSG00000179387.9_3	ELMOD2	+	2	141474921;141471492	+	2	141474921;141471841
ENSG00000156030.13_3	ELMSAN1	*	*	*	-	2	74181834;74186087
ENSG00000011007.12_2	ELOA	+	3	24086392;24088547;24088327	+	2	24088547;24086389
ENSG00000103363.14_2	ELOB	-	1	2821944	-	2	2821944;2821416
ENSG00000154582.16_3	ELOC	-	3	74858637;74858850;74858829	-	3	74858639;74858824;74858850
ENSG00000170522.9_2	ELOVL6	-	2	110970193;110970539	-	1	110970540
ENSG00000134759.13_2	ELP2	+	1	33754609	+	5	33754614;33756029;33754679;33755819;33757888
ENSG00000170571.11_2	EMB	-	3	49692034;49694478;49692123	-	3	49692028;49692123;49694478
ENSG00000127463.13_3	EMC1	-	3	19544589;19545440;19545459	-	4	19545440;19544589;19542159;19545459
ENSG00000161671.16_3	EMC10	+	0	-	+	3	50986387;50986597;50986663
ENSG00000125037.12_3	EMC3	-	1	10005654	-	2	10005654;10011261
ENSG00000197774.12_2	EME2	*	*	*	+	3	1831700;1831235;1831189
ENSG00000066629.16_3	EML1	*	*	*	+	2	100407631;100407292
ENSG00000143924.18_2	EML4	+	1	42559684	+	3	42559683;42557880;42559662
ENSG00000154380.17_3	ENAH	-	8	225683182;225682522;225682342;225683256;225683068;225683378;225683560;225684432	-	7	225683182;225682520;225683561;225684426;225738596;225674540;225682342
ENSG00000001561.6_2	ENPP4	+	1	46114276	+	3	46114274;46111769;46113614
ENSG00000112796.9_2	ENPP5	*	*	*	-	2	46133056;46128139
ENSG00000143420.18_2	ENSA	-	5	150596092;150599528;150594607;150595759;150596112	-	3	150594606;150596090;150596110
ENSG00000187097.12_3	ENTPD5	*	*	*	-	3	74429939;74431860;74431548
ENSG00000120533.12_2	ENY2	+	2	110355805;110355888	+	1	110355896
ENSG00000159023.19_3	EPB41	+	2	29446542;29444013	+	1	29446542
ENSG000000088367.21_3	EPB41L1	+	1	34818249	+	4	34818249;34820714;34818269;34819294
ENSG00000115109.13_2	EPB41L5	+	2	120862684;120936692	+	1	120862679
ENSG00000135999.11_2	EPC2	+	2	149544347;149545127	+	0	-
ENSG00000080224.17_3	EPHA6	+	3	96709049;96963457;96965318	+	1	96963465
ENSG00000135333.13_2	EPHA7	-	0	-	-	2	93949746;93951143
ENSG00000133216.16_3	EPHB2	+	2	23241814;23240241	*	*	*
ENSG00000072134.15_3	EPN2	+	1	19240024	+	2	19240024;19238777
ENSG00000049283.17_3	EPN3	+	2	48619722;48620159	*	*	*
ENSG00000177106.14_3	EPS8L2	+	1	727721	+	2	727721;727046
ENSG00000112851.14_3	ERBIN	+	2	65376335;65375771	+	2	65376335;65375771
ENSG00000104884.14_3	ERCC2	-	0	-	-	3	45853097;45853041;45854405
ENSG000000225830.12_3	ERCC6	-	1	50723247	-	3	50662205;50723248;50664702
ENSG00000113719.15_3	ERGC1	+	3	172379680;172379236;172379517	+	4	172379679;172379236;172379518;172379352
ENSG000000087502.17_3	ERGC12	-	1	29493647	-	4	29493651;29493967;294933048;29494008
ENSG00000196678.13_3	ER12	-	1	20807671	-	2	20807669;20807849
ENSG00000068912.13_2	ERLEC1	+	2	54045928;54045380	+	3	54045931;54045284;54045381
ENSG00000197930.12_3	ERO1A	-	0	-	-	2	53106783;53110017
ENSG00000116285.12_2	ERRF1	-	1	8071787	-	2	8071788;8072271
ENSG00000171320.14_2	ESCO2	+	1	27662416	+	2	27662418;27662295
ENSG00000089048.14_2	ESF1	-	0	-	-	3	13763303;13740399;13694972
ENSG00000117868.15_2	ESYT2	*	*	*	-	2	158523691;158526306
ENSG00000143971.7_2	ETAA1	+	2	67637319;67637531	+	2	67637531;67637321
ENSG00000120705.12_3	ETF1	-	5	137843133;137841790;137842990;137843474;137843597	-	2	137841787;137843133
ENSG00000182944.17_3	EW5R1	+	2	29696323;29696501	+	2	29696323;29696503
ENSG000000081177.18_2	EXD2	+	0	-	+	2	69709067;69710730
ENSG00000164002.11_3	EXO5	+	2	40981704;40982210	+	0	-
ENSG00000180104.15_3	EXOC3	+	2	467396;472043	+	1	467398
ENSG00000070367.15_2	EXOC5	-	0	-	-	5	57673584;57673312;57673524;57671417;57671293
ENSG00000182473.21_2	EXOC7	-	3	74088397;74077099;74088558	-	7	74077099;74088558;74088397;74077409;74078480;74077072;74079658
ENSG00000157036.12_3	EXOG	+	2	38566610;38567432	+	1	38566608

ENSG00000123737.12_3	EXOSC9	+	2	122738061;122738170	+	2	122738060;122738171
ENSG00000151348.13_3	EXT2	+	1	44266475	+	3	44266479;44266970;44268732
ENSG00000108799.12_2	EZH1	*	*	*	-	2	40852295;40852342
ENSG00000092820.17_2	EZR	-	1	159186786	-	3	159186782;159187167;159187589
ENSG00000198734.10_2	F5	*	*	*	-	2	169511241;169483410
ENSG00000117480.15_2	FAAH	+	2	46879512;46881424	+	2	46879509;46881423
ENSG00000134824.13_3	FADS2	+	1	61634817	+	2	61634823;61634804
ENSG00000113194.12_3	FAF2	*	*	*	+	2	175937072;175934023
ENSG00000167106.11_2	FAM102A	-	1	130703158	-	2	130702862;130703160
ENSG00000145569.5_2	FAM105A	*	*	*	+	4	14611196;14612008;14612806;14615110
ENSG00000065809.13_3	FAM107B	-	2	14560558;14561520	-	1	14560559
ENSG00000189057.10_3	FAM111B	+	0	-	+	3	58894022;58894878;58894928
ENSG00000100376.11_2	FAM118A	+	2	45736634;45737832	+	2	45737832;45736634
ENSG00000048828.16_3	FAM120A	+	1	96328389	+	2	96328386;96327022
ENSG00000188938.15_3	FAM120AOS	-	2	96208784;96207891	-	2	96207891;96208784
ENSG00000156504.16_2	FAM122B	-	1	133903597	-	2	133903606;133905667
ENSG00000144567.10_3	FAM134A	+	2	220048207;220048442	+	3	220050188;220048207;220048442
ENSG00000035141.7_2	FAM136A	-	3	70523110;70524373;70524402	-	1	70523110
ENSG00000138640.14_3	FAM13A	-	3	89647519;89648223;89647629	-	3	89648223;89647498;89647517
ENSG00000151553.14_2	FAM160B1	+	0	-	+	3	116621712;116624463;116623664
ENSG00000114023.15_2	FAM162A	+	2	122128840;122131178	+	2	122128840;122131178
ENSG00000198780.11_2	FAM169A	-	1	74075462	-	2	74075462;74073405
ENSG00000148468.16_2	FAM171A1	-	1	15253651	-	2	15253651;15253784
ENSG00000150756.13_3	FAM173B	-	3	10226446;10225623;10227045	-	1	10226456
ENSG00000185442.12_3	FAM174B	-	2	93160682;93171593	-	1	93160682
ENSG00000151327.12_3	FAM177A1	+	0	-	+	3	35552581;35550927;35519592
ENSG00000172775.16_3	FAM192A	-	3	57186384;57187628;57187436	-	3	57186384;57187436;57188044
ENSG00000123575.8_2	FAM199X	+	2	103436123;103440572	+	2	103436123;103440579
ENSG00000237765.6_3	FAM200B	+	2	15688223;15690722	+	2	15688223;15690718
ENSG00000124098.9_2	FAM210B	+	3	54943383;54943709;54941483	+	4	54943383;54943708;54941483;54942204
ENSG00000196227.10_2	FAM217B	+	1	58523087	+	3	58523087;58522553;58523714
ENSG00000178397.12_3	FAM220A	-	2	6369043;6369066	-	1	6369043
ENSG00000173065.13_3	FAM222B	-	1	27083768	-	3	27083768;27084410;27082998
ENSG00000196937.10_3	FAM3C	-	1	120988914	-	4	120989103;120988944;120988908;120990063
ENSG00000119979.16_3	FAM45A	+	0	-	+	2	120864494;120896675
ENSG00000120709.10_2	FAM53C	+	4	137685411;137685322;137685277;137685391	+	5	137685415;137685393;137685280;137685322;137678709
ENSG00000167695.14_2	FAM57A	+	1	646204	+	2	646072;646203
ENSG00000077458.12_2	FAM76B	-	0	-	-	2	95502117;95503653
ENSG00000168672.3_2	FAM84B	-	2	127564784;127564690	-	2	127564784;127565118
ENSG00000186523.14_2	FAM86B1	-	0	-	-	2	12039626;12039607
ENSG00000173295.7_2	FAM86B3P	+	0	-	+	2	8102382;8101870
ENSG00000160172.10_2	FAM86C2P	-	1	67559257	-	2	67559257;67557294
ENSG00000137414.5_2	FAM8A1	+	2	17610269;17611939	+	1	17611941
ENSG00000176853.15_3	FAM91A1	+	0	-	+	4	124827674;124826470;124825074;124825943
ENSG00000187741.14_2	FANCA	-	0	-	-	3	89804917;89803960;89864764
ENSG00000140525.17_3	FANCI	+	0	-	+	4	89860354;89859710;89859667;89860272
ENSG00000197601.12_3	FAR1	+	1	13753044	-	3	13753039;13753882;13753010
ENSG00000116120.9_2	FARSB	-	2	223436465;223436404	-	2	223436465;223436408
ENSG00000169710.8_1	FASN	-	2	80036216;80036338	-	3	80036216;80036338;80036302
ENSG00000145743.15_2	FBXL17	-	1	107633437	-	3	107633438;107195627;107696502
ENSG00000005812.10_3	FBXL3	-	1	77579396	-	2	77579397;77579368
ENSG00000118564.14_3	FBXL5	-	0	-	-	3	15606634;15606094;15606154
ENSG00000138081.20_3	FBXO11	-	3	48034063;48034618;48034763	-	1	48034063
ENSG00000135108.14_3	FBXO21	-	1	117582913	-	3	117582913;117581594;117581754
ENSG00000167196.13_3	FBXO22	+	3	76225467;76226445;76227272	+	4	76225460;76226450;76226952;76227273
ENSG00000143756.11_2	FBXO28	+	3	224347237;224349747;224347192	+	4	224347237;224349747;224347181;224349651
ENSG00000110429.13_2	FBXO3	-	1	33762498	-	2	33762510;33765568
ENSG00000118496.4_2	FBXO30	-	1	146119333	-	2	146119334;146119275
ENSG00000165355.7_3	FBXO33	-	1	39867697	-	2	39867697;39866966
ENSG00000145868.16_2	FBXO38	+	0	-	+	2	147822122;147822396
ENSG00000037637.10_3	FBXO42	-	2	16576521;16577151	-	2	16573338;16577150
ENSG00000072803.17_2	FBXW11	-	0	-	-	4	171288700;171288555;171337743;171288633
ENSG00000119402.16_2	FBXW2	-	2	123526452;123526511	-	2	123526453;123526513
ENSG00000109670.13_3	FBXW7	-	1	153243970	-	2	153243972;153242413
ENSG00000079459.12_3	FDF1T1	+	3	11696467;11696172;11696804	+	4	11696467;11696805;11696172;11696487
ENSG00000066926.10_2	FECH	-	6	55216746;55215544;55216803;55216574;55217027;55217667	-	8	55215545;55216744;55216806;55216575;55214882;55215526;55217264;55217664
ENSG00000169018.5_2	FEM1B	+	2	68588192;68586060	+	4	68586051;68583633;68584880;68588017
ENSG00000145780.7_2	FEM1C	-	3	114858444;114856285;114856610	-	2	114858445;114856608
ENSG00000073712.14_3	FERMT2	*	*	*	-	2	53323992;53325006
ENSG00000171055.14_2	FEZ2	-	2	36779413;36805815	-	2	36805815;36779409
ENSG00000127418.14_3	FGFRL1	+	2	1020682;1020628	+	2	1020684;1020658
ENSG00000172500.12_2	FIBP	-	2	65651394;65651213	-	2	65651394;65651216
ENSG00000132436.11_3	FIGLN1	-	2	50511835;50512179	-	2	50511835;50512176

ENSG00000141756.18_3	FKBP10	+	2	39979458;39975205	+	1	39979458
ENSG00000173486.12_2	FKBP2	+	1	64011597	+	2	64011599;64011552
ENSG00000100442.10_2	FKBP3	-	2	45585110;45590685	-	3	45585110;45585256;45590685
ENSG00000004478.7_2	FKBP4	+	1	2913101	+	3	2913101;2912516;2913120
ENSG00000096060.14_2	FKBP5	-	3	35541381;35542740;35541918	*	*	*
ENSG00000122642.10_2	FKBP9	+	1	33046537	+	2	33046536;33046508
ENSG00000106692.13_2	FKTN	*	*	*	+	2	108398522;108403394
ENSG00000160688.18_2	FLAD1	+	2	154961485;154965584	+	2	154961486;154965586
ENSG00000177731.15_2	FLI1	-	0	-	-	2	18148157;18148133
ENSG00000136068.14_2	FLNB	+	3	58157973;58156499;58156947	+	4	58157973;58156499;58091593;58156945
ENSG00000141560.14_2	FN3KRP	+	3	80685776;80685852;80685883	+	2	80685889;80685776
ENSG000000086205.16_2	FOLH1	-	3	49168189;49214315;49207147	-	5	49168189;49166646;49214313;49207148;49184358
ENSG00000129514.5_2	FOXA1	-	1	38059195	-	2	38059195;38058770
ENSG00000065970.8_2	FOXJ2	+	0	-	+	2	8208111;8208079
ENSG00000114861.18_3	FOXP1	-	1	71008363	-	3	71008363;71007653;71007826
ENSG00000100350.14_3	FOXRED2	-	1	36883242	-	3	36883245;36884305;36885092
ENSG000000283047.1_2	FRG1FP	-	1	17129	-	3	12259;17129;35759
ENSG00000166225.8_3	FRS2	+	0	-	+	2	69972959;69970481
ENSG00000073910.19_3	FRY	*	*	*	+	3	32870745;32870788;32873254
ENSG00000167996.15_3	FTH1	-	2	61732039;61731762	-	1	61732039
ENSG00000108592.16_3	FTSJ3	-	2	61896796;61896546	-	2	61896796;61896475
ENSG00000162613.16_2	FUBP1	-	3	78414090;78409743;78410184	-	2	78414091;78409743
ENSG000000089280.18_2	FUS	+	1	31202918	+	2	31202921;31206174
ENSG00000196968.10_2	FUT11	+	0	-	+	2	75538541;75540004
ENSG00000114416.17_2	FXR1	+	2	180694331;180694939	+	2	180694938;180694331
ENSG00000122068.12_2	FYTTD1	+	3	197511165;197510777;197510797	+	2	197511165;197510790
ENSG00000164930.11_2	FZD6	+	1	104345035	+	2	104345038;104345089
ENSG00000105325.13_2	FZR1	+	1	3536184	+	3	3536188;3536745;3538329
ENSG000000092140.14_2	G2E3	+	1	31087433	+	5	31087438;31086842;31088436;31085999;31088712
ENSG00000145907.14_2	G3BP1	+	1	151184901	+	6	151184900;151183894;151184810;151184928;151185415;151184757
ENSG00000171298.12_2	GAA	+	2	78093672;78076531	+	1	78093672
ENSG00000034713.7_2	GABARAPL2	+	1	75611777	+	2	75611777;75611443
ENSG00000141429.13_3	GALNT1	+	0	-	+	3	33290954;33290768;33291583
ENSG00000143641.9_2	GALNT2	+	2	230417863;230415820	+	2	230417863;230415818
ENSG00000130005.12_2	GAMT	-	1	1397094	-	2	1397094;1398454
ENSG000000089597.16_2	GANAB	-	1	62392310	-	3	62392310;62392540;62392515
ENSG00000165219.21_3	GAPVD1	+	0	-	+	3	128104510;128127280;128125602
ENSG00000106105.13_2	GARS	+	2	30673640;30673512	+	2	30673642;30673507
ENSG00000179348.11_3	GATA2	-	4	128198273;128198992;128198890;128199027	-	3	128198273;128199027;128198992
ENSG00000167491.17_3	GATAD2A	+	2	19618057;19617785	*	*	*
ENSG00000146729.9_3	GBAS	+	2	56067867;56067801	+	2	56067869;56067800
ENSG00000115271.10_3	GCA	+	2	163217628;163217442	+	1	163217628
ENSG00000100116.16_3	GCAT	+	2	38212895;38213384	+	1	38212900
ENSG00000135968.20_3	GCC2	+	3	109125852;109092008;109089338	+	2	109125851;109089341
ENSG000000005436.13_3	GCFC2	-	2	75891562;75891771	-	3	75891562;75891770;75889843
ENSG000000023909.9_2	GCLM	-	3	94354014;94352571;94353046	-	3	94352571;94353046;94354012
ENSG00000187210.12_3	GCNT1	+	0	-	+	7	79119112;79119167;79120657;79122228;79119002;79121291;79122325
ENSG00000104381.12_2	GDAP1	+	0	-	+	2	75279101;75278058
ENSG00000196505.10_2	GDAP2	-	2	118412700;118412780	-	1	118419847
ENSG00000006007.11_2	GDE1	-	2	19513017;19514320	-	1	19513017
ENSG000000057608.16_3	GDI2	-	1	5807191	-	2	5807191;5805544
ENSG00000179409.10_3	GEMIN4	-	2	647864;647660	-	3	647865;647807;646866
ENSG00000198380.12_2	GFPT1	-	4	69552410;69550830;69546915;69552507	-	5	69550830;69552410;69548825;69546913;69552507
ENSG00000103365.15_3	GGA2	-	1	23477485	-	7	23477486;23477913;23477291;23475646;23477313;23477362;23477936
ENSG00000115486.11_2	GGCX	-	4	85776984;85776194;85785849;85776477	-	2	85776194;85785849
ENSG00000165678.20_3	GHTM	+	3	85912927;85912298;85912181	+	4	85912927;85912298;85914593;85912246
ENSG00000112964.13_2	GHR	+	1	42721920	+	2	42720394;42721922
ENSG00000101193.7_2	GID8	+	1	61579823	+	2	61579823;61576980
ENSG00000146830.9_2	GIGYF1	*	*	*	-	2	100278982;100277131
ENSG00000182963.9_3	GJC1	-	1	42880405	-	2	42880404;42875818
ENSG00000170266.15_3	GLB1	-	2	33038227;33038117	-	2	33038227;33038115
ENSG00000174842.16_2	GLMN	-	2	92711961;92712053	-	1	92712058
ENSG00000124767.6_2	GLO1	-	2	38643728;38643704	-	3	38643728;38643705;38652214
ENSG00000182512.4_2	GLRX5	+	2	96010945;96011042	+	3	96010924;96010958;96011044
ENSG00000115419.12_3	GLS	+	1	191800012	+	2	191800011;191830265
ENSG00000148672.8_2	GLUD1	-	3	88810248;88810911;88811239	-	4	88810248;88810596;88810921;88811238
ENSG00000135821.17_3	GLUL	-	3	182352039;182352204;182353422	-	3	182352034;182353422;182352206
ENSG0000000087338.4_2	GMCL1	+	3	70107977;70107381;70106755	+	3	70107977;70107381;70108510
ENSG00000163655.15_2	GMPS	+	2	155655496;155655901	+	2	155655496;155658509
ENSG00000127955.15_2	GNAI1	+	1	79848714	+	2	79847349;79848718
ENSG000000065135.10_3	GNAI3	+	2	110136123;110136165	+	3	110136126;110138173;110136970
ENSG000000087460.24_3	GNAS	+	2	57486238;57486174	+	2	57486241;57486203
ENSG00000078369.17_2	GNB1	-	2	1716732;1718201	-	2	1716732;1718197

ENSG00000114450.9_3	GNB4	-	0	-	-	2	179117003;179113879
ENSG00000172380.5_2	GNGI2	-	2	68167226;68167161	-	4	68167226;68167161;68167276;68167405
ENSG00000100522.8_2	GNPNAT1	-	0	-	-	2	53241913;53244025
ENSG00000135677.10_3	GNS	-	1	65107226	-	2	65107231;65108508
ENSG00000066455.12_2	GOLGA5	+	0	-	+	2	93306169;93306302
ENSG00000147533.16_2	GOLGA7	+	2	41367741;41368493	+	2	41368493;41367395
ENSG00000173230.15_3	GOLGB1	-	4	121414352;121416244;121382953;121382050	-	5	121382959;121416244;121415152;121382055;121414882
ENSG00000173905.8_2	GOLIM4	-	2	167726472;167726493	-	1	167726476
ENSG00000135052.16_2	GOLM1	-	1	88641066	-	2	88641063;88642617
ENSG00000113384.13_2	GOLPH3	-	1	32124826	-	2	32124825;32125007
ENSG00000116580.18_2	GON4L	-	1	155734582	-	2	155719511;155734580
ENSG00000114745.13_2	GORASP1	-	2	39138160;39138099	-	2	39138159;39138091
ENSG00000115806.12_2	GORASP2	+	2	171823423;171823630	+	3	171823423;171823636;171823008
ENSG00000120053.10_2	GOT1	-	2	101156630;101157048	-	2	101156630;101157045
ENSG00000158669.11_3	GPAT4	+	1	41479427	+	2	41479427;41479300
ENSG00000160818.16_2	GPATCH4	-	2	156565513;156564283	-	2	156565513;156564283
ENSG00000062194.15_2	GPBP1	+	2	56558907;56559408	+	2	56558908;56559406
ENSG00000125772.12_3	GPCPD1	*	*	*	-	3	5527109;5527290;5525089
ENSG00000115159.15_2	GPD2	+	3	157442665;157442909;157440587	+	3	157442664;157440587;157442913
ENSG00000111231.8_2	GNP3	-	1	110890357	-	2	110890357;110890715
ENSG00000152749.7_2	GPR180	+	0	-	+	2	95281534;95281111
ENSG00000167191.11_3	GPRC5B	-	2	19870299;19868621	-	1	19870296
ENSG00000170412.16_3	GPRC5C	+	1	72443563	+	2	72443562;72447788
ENSG00000121957.12_3	GPSM2	+	3	109473015;109473042;109466978	+	2	109473015;109473042
ENSG00000166123.13_3	GPT2	+	2	46963343;46965199	+	2	46965198;46963340
ENSG00000164294.13_2	GPX8	+	1	54460577	+	2	54460556;54463119
ENSG00000155324.9_3	GRAMD3	+	2	125829599;125829837	-	0	-
ENSG00000106070.17_3	GRB10	-	2	50657767;50660279	-	3	50657766;50660278;50690506
ENSG00000068400.13_3	GRIPAP1	-	1	48830137	-	2	48830136;48833336
ENSG00000185974.6	GRK1	+	1	114440706	+	2	114440706;114443517
ENSG00000198055.10_3	GRK6	+	1	176869618	+	3	176869617;176869055;176869841
ENSG00000109519.12_2	GRPEL1	-	5	7062257;7060624;7061783;7062541;7060377	-	5	7061783;7060623;7062257;7060372;7062541
ENSG00000164284.14_2	GRPEL2	+	2	148734143;148734025	+	5	148734144;148730923;148734027;148732914;148734125
ENSG00000132463.13_3	GRSF1	-	3	71685252;71685492;71686379	-	5	71685493;71685257;71681503;71685544;71686365
ENSG00000134202.10_2	GSTM3	-	2	110279602;110279561	-	1	110279602
ENSG00000184674.8	GSTT1	-	2	24379904;24376140	-	2	24376142;24379904
ENSG00000153767.9_3	GTF2E1	+	1	120501911	+	2	120501913;120493475
ENSG00000110768.11_2	GTF2H1	+	0	-	+	3	18388358;18388439;18388588
ENSG00000145736.14_2	GTF2H2	*	*	*	-	4	70350887;70331179;70331208;70331335
ENSG00000183474.15_2	GTF2H2C	+	3	68875824;68888332;68888351	+	1	68888349
ENSG00000263001.5_2	GTF2I	*	*	*	+	5	74175017;74174384;74174044;74174304;74174438
ENSG00000122034.14_3	GTF3A	+	1	28009820	+	2	28009820;28007342
ENSG00000115207.13_3	GTF3C2	-	2	27548724;27549196	-	2	27548724;27549197
ENSG00000119041.10_3	GTF3C3	-	4	197628985;197628536;197628673;197629106	-	2	197628985;197628672
ENSG00000125484.11_2	GTF3C4	+	0	-	+	2	135565825;135566194
ENSG00000107937.18_2	GTPBP4	+	1	1063630	+	3	1063626;1063698;1065864
ENSG00000075218.18_2	GTSE1	+	2	46726379;46726700	*	*	*
ENSG00000164116.16_2	GUCY1A3	+	5	156651567;156653487;156651772;156652534;156652085	*	*	*
ENSG00000151806.13_2	GUF1	+	2	44702694;44700971	+	2	44702694;44700773
ENSG00000169919.16_2	GUSB	-	1	65425690	-	2	65425690;65425671
ENSG00000253203.6_3	GUSBP3	-	2	68921204;68932202	*	*	*
ENSG00000125812.15_3	GZF1	+	0	-	+	4	23352770;23352883;23352902;23353691
ENSG00000105968.18_2	H2AFV	-	2	44873834;44873912	-	3	44866396;44873837;44873910
ENSG00000113648.16_2	H2AFY	-	2	134670074;134670150	-	3	134670072;134670150;134670618
ENSG000000099284.13_2	H2AFY2	+	2	71871998;71872030	-	1	71872030
ENSG00000163041.9_2	H3F3A	+	4	226259210;226259695;226259491;226259544	+	4	226259210;226259695;226259542;226259486
ENSG00000132475.10_3	H3F3B	-	5	73773543;73774106;73774333;73774636;73772518	-	6	73773543;73774333;73774105;73774638;73773524;73772508
ENSG00000049239.12_2	H6PD	+	2	9331390;9328295	+	2	9327951;9328295
ENSG00000206527.9_2	HACD2	-	2	123210405;123245393	-	1	123210405
ENSG00000074696.12_2	HACD3	+	2	65870682;65868691	+	3	65870679;65868691;65868836
ENSG00000138796.16_2	HADH	+	2	108956322;108955644	+	2	108956321;108955644
ENSG000000084754.10_3	HADHA	-	3	26413743;26413513;26434970	-	2	26413742;26413513
ENSG00000138029.13_3	HADHB	+	2	26513330;26512962	+	2	26512964;26513329
ENSG00000103253.17_2	HAGHL	+	2	779712;785523	+	2	785522;779712
ENSG00000128708.12_2	HAT1	+	2	172848541;172848594	+	1	172848535
ENSG00000152240.12_2	HAUS1	+	2	43708124;43708295	+	1	43708297
ENSG00000105856.13_3	HBP1	+	0	-	+	2	106842964;106842939
ENSG00000112339.14_3	HBS1L	-	1	135285773	-	2	135285773;135286162
ENSG00000004961.14_2	HCCS	+	2	11139994;11141198	+	1	11139991
ENSG00000172534.13_2	HCFC1	-	1	153213015	-	2	153213014;153214206
ENSG00000111727.11_3	HCFC2	-	0	-	+	2	104497239;104500291
ENSG00000116478.11_2	HDAC1	+	1	32799222	+	2	32799222;32797810
ENSG00000196591.11_2	HDAC2	-	2	114261883;114261935	-	2	114261883;114261935

ENSG00000108840.15_3	HDAC5	-	0	-	-	2	42155664;42154122
ENSG000000061273.17_3	HDAC7	-	0	-	-	2	48176560;48176509
ENSG00000051620.10_2	HEBP2	+	1	138734284	+	4	138734284;138726402;138734425;138734308
ENSG00000103657.13_3	HERC1	*	*	*	-	2	63900826;63966936
ENSG00000128731.15_3	HERC2	-	0	-	-	2	28356191;28356568
ENSG00000276550.4_1	HERC2P2	-	0	-	-	2	23282281;23282350
ENSG00000180229.12_3	HERC2P3	*	*	*	-	2	20640039;20635719
ENSG00000138641.15_3	HERC3	+	1	89629681	+	8	89629684;89630408;89629619;89629500;89629416;89629597;89578571;89629336
ENSG00000235173.6_2	HGH1	+	1	145195622	+	2	145195618;145195749
ENSG00000165102.14_3	HGSNAT	+	0	-	+	3	43056961;43057967;43055684
ENSG00000166135.13_2	HIF1AN	+	1	102309753	+	3	102309753;102310998;102313672
ENSG00000149196.15_3	HIKESHI	+	2	86056702;86056962	+	1	86056698
ENSG00000163349.21_3	HIPK1	+	0	-	+	2	114516582;114520421
ENSG00000149929.15_2	HIRIP3	-	1	30004316	-	2	30004318;30003659
ENSG00000270882.2_2	HIST2H4A	*	*	*	+	2	149806028;149806194
ENSG00000123485.11_3	HJURP	-	2	234746024;234745350	-	1	234746031
ENSG00000156515.21_3	HK1	+	1	71161633	+	2	71161633;71161550
ENSG000000071794.15_2	HLTF	-	2	148747915;148792077	-	3	148747915;148763998;148792077
ENSG00000183624.13_2	HMCES	+	2	129024094;129025019	+	2	129024102;129025016
ENSG00000140382.14_3	HMG20A	+	0	-	-	2	77777941;77777889
ENSG00000189403.14_3	HMG81	-	7	31033991;31035036;31035107;31036692;31035402;31035608;31032937	-	7	31035035;31033990;31035107;31036692;31035402;31032941;31035606
ENSG00000029993.14_2	HMG83	+	1	150159237	+	3	150159237;150157236;150156401
ENSG00000113161.15_3	HMGCR	+	4	74657550;74657916;74657198;74657238	+	5	74657551;74657923;74657903;74657198;74657238
ENSG00000112972.14_3	HMGCS1	-	2	43289499;43292115	-	1	43289498
ENSG00000198830.10_2	HMGN2	*	*	*	+	2	26802459;26801721
ENSG00000118418.14_2	HMGN3	-	1	79910967	-	2	79910965;79911195
ENSG00000122566.20_2	HNRNPA2B1	-	2	26231471;26229749	-	3	26231471;26229748;26229933
ENSG000000092199.17_3	HNRNPC	-	3	21678718;21679094;21677310	-	4	21678718;21679098;21677310;21677546
ENSG00000138668.18_3	HNRNPD	-	2	83274990;83275127	-	1	83274988
ENSG00000152795.17_2	HNRNPDL	-	2	83345783;83344367	-	3	83345783;83344368;83343724
ENSG00000169813.16_3	HNRNPF	-	3	43881473;43881066;43881298	-	3	43881473;43881067;43881297
ENSG000000096746.17_2	HNRNPH3	+	1	70102023	+	2	70102024;70102940
ENSG00000143889.15_3	HNRNPLL	-	3	38791179;38791240;38790654	-	3	38789121;38790657;38791241
ENSG000000099783.11_2	HNRNPM	*	*	*	+	2	8553992;8520310
ENSG00000125944.18_2	HNRNPR	-	2	23636286;23636263	-	1	23636286
ENSG00000153187.18_3	HNRNPU	-	6	245016964;245017437;245016692;245017717;245016711;245014531	-	6	245016964;245017437;245016692;245017717;245019849;245014464
ENSG00000105323.16_2	HNRNPUL1	+	1	41812918	+	7	41812918;41812941;41813504;41813572;41813279;41813601;41813525
ENSG00000134709.10_2	HOOK1	+	2	60338640;60341989	+	2	60338640;60342040
ENSG00000127483.17_3	HP1BP3	-	4	21069180;21069705;21071137;21080550	-	4	21069173;21069634;21069710;21069730
ENSG00000116983.12_2	HPCAL4	-	2	40144321;40144651	-	0	-
ENSG00000164120.13_2	HPGD	*	*	*	-	4	175411385;175411634;175412226;175412914
ENSG00000165704.14_2	HPRT1	+	1	133634694	+	2	133634692;133634433
ENSG00000100099.20_2	HPS4	-	1	26848079	-	2	26848068;26847447
ENSG00000110756.17_2	HPS5	*	*	*	-	3	18300317;18300400;18300601
ENSG00000230989.6_2	HSPB1	+	3	83845268;83845396;83846592	+	2	83845268;83846594
ENSG00000133835.14_3	HSD17B4	+	1	118877945	+	2	118877945;118878026
ENSG00000119471.14_2	HSDL2	+	3	115234682;115232880;115233967	+	3	115234682;115233969
ENSG000000080824.18_2	HSP90AA1	-	2	102547392;102551289	-	2	102547391;102551283;102549465
ENSG000000096384.19_2	HSP90AB1	+	2	44221617;44221590	+	3	44221617;44221590;44221525
ENSG00000165868.13_3	HSPA12A	-	1	118430704	-	2	118430704;118433223
ENSG000000044574.7_2	HSPA5	-	1	127998528	-	2	127998528;127997135
ENSG00000133265.10_3	HSPBP1	-	2	55773592;55773723	-	2	55773724;55773598
ENSG00000144381.16_3	HSPD1	-	3	198351311;198351529;198353787	-	3	198351311;198351529;198351591
ENSG00000120694.19_2	HSPH1	-	3	31710766;31711326;31714420	-	5	31710766;31711326;31710543;31711100;31711405
ENSG00000197386.10_2	HTT	+	3	3242379;3123418;3245674	+	3	3242382;3202804;3245680
ENSG00000136273.11_3	HUS1	-	1	48002950	-	2	48004757;48002951
ENSG000000086758.15_3	HUWE1	-	2	53559759;53560156	*	*	*
ENSG00000134330.18_2	IAH1	+	1	9628583	+	2	9628747;9628605
ENSG00000164151.11_2	ICE1	+	2	5438574;5490316	+	2	5490331;5489884
ENSG00000128915.11_3	ICE2	-	2	60715271;60715327	-	5	60715328;60715202;60715549;60713671;60715272
ENSG00000116237.15_2	ICMT	-	4	6283553;6281255;6283514;6283586	-	2	6283553;6281256
ENSG00000115738.9_2	ID2	+	2	8824442;8824576	+	1	8824444
ENSG00000119912.15_2	IDE	*	*	*	-	6	94212006;94213554;94213474;94213983;94214035;94211669
ENSG00000138413.13_2	IDH1	-	3	209100956;209100993;209112183	-	3	209100956;209100992;209110291
ENSG00000182054.9_2	IDH2	-	2	90627215;90626284	*	*	*
ENSG00000166411.13_3	IDH3A	+	2	78462881;78461942	+	2	78462882;78461947
ENSG00000142166.12_3	IFNAR1	+	0	-	+	4	34728339;34732121;34732167;34734264
ENSG00000214706.10_3	IFRD2	-	2	50325175;50325194	-	2	50325167;50325193
ENSG00000132740.8_2	IGHMBP2	*	*	*	+	2	68704532;68708067
ENSG00000104365.13_2	IKBK8	+	0	-	+	5	42189847;42189124;42189421;42189532;42189958
ENSG000000095574.11_2	IKZF5	-	2	124751966;124750327	-	3	124750326;124751964;124753199
ENSG00000134352.19_2	IL6ST	-	2	55232475;55234573	-	1	55232474
ENSG00000143621.16_2	ILF2	-	1	153634514	-	2	153634514;153634263

ENSG00000129351.17_2	ILF3	+	2	10796439;10800521	+	8	10796436;10803072;10800521;10791772;10791973;10796296;10800375;10803092
ENSG00000136718.9_3	IMP4	+	2	131105380;131104195	+	2	131105381;131104192
ENSG00000133731.9_2	IMP41	-	1	82570194	-	2	82570189;82569156
ENSG00000104331.8_3	IMPAD1	-	2	57875268;57875800	-	5	57870497;57875269;57872301;57874803;57876069
ENSG00000106348.16_2	IMPDH1	-	2	128032335;128032355	-	2	128032334;128032364
ENSG00000168395.15_3	ING5	+	4	242629675;242665402;242665820;242668884	+	1	242668884
ENSG00000148153.13_2	INIP	-	1	115447553	-	3	115446225;115447553;115449251
ENSG000000040933.15_2	INPP4A	+	1	99199761	+	2	99199759;99204526
ENSG00000132376.19_3	INPP5K	*	*	*	-	2	1397871;1398905
ENSG00000165458.13_3	INPPL1	*	*	*	+	2	71950141;71949973
ENSG00000186480.12_3	INSIG1	+	2	155101937;155100918	+	3	155101937;155100299;155100919
ENSG00000125629.14_2	INSIG2	+	3	118867600;118867522;118868567	+	1	118867593
ENSG00000102786.14_3	INTS6	-	1	51939539	-	2	51939365;51939539
ENSG00000143493.12_2	INTS7	-	2	212114699;212115061	-	3	212114699;212115062;212113744
ENSG00000068745.14_2	IPGK2	-	2	48725438;48731208	-	1	48725438
ENSG00000117408.10_2	IPO13	+	3	44433422;44433692;44425152	+	3	44433691;44433422;44425152
ENSG000000065150.18_3	IPO5	+	1	98675325	+	4	98674732;98674133;98675324;98674753
ENSG00000198700.9_2	IPO9	+	8	201846083;201845492;201845879;201845848;201845759;201846102;201846253;201847113	+	9	201846083;201845492;201845879;201845586;201845849;201845758;201846103;201846254;201847114
ENSG00000127080.9_2	IPPK	*	*	*	-	2	95376845;95398010
ENSG00000173226.16_3	IQCB1	-	2	121488852;121488613	-	1	121488847
ENSG00000114473.13_2	IQCG	-	1	197615950	-	2	197638282;197615950
ENSG00000140575.12_3	IQGAP1	+	1	90934185	+	4	91045468;91044781;90934186;91019917
ENSG00000144711.13_3	IQSEC1	-	2	12942125;12938720	-	3	12938725;12939374;12942125
ENSG00000136381.12_2	IREB2	+	0	-	+	2	78793789;78790790
ENSG00000128604.19_3	IRF5	+	2	128589439;128590083	+	1	128589433
ENSG00000117595.10_3	IRF6	-	4	209959042;209961667;209958967;209961602	-	3	209959042;209958968;209961264
ENSG00000113430.9_2	IRX4	-	3	1877566;1877525;1877545	-	2	1877531;1877552
ENSG00000135070.14_3	ISCA1	-	2	88879467;88880684	-	1	88879467
ENSG00000136003.15_2	ISCU	+	2	108963140;108962866	+	2	108963135;108962864
ENSG00000172183.14_2	ISG20	+	2	89198870;89198846	+	1	89198869
ENSG00000143319.16_2	ISG20L2	-	2	156691690;156692072	-	2	156691695;156692029
ENSG00000091409.14_3	ITGA6	+	1	173369763	+	2	173369763;173370999
ENSG00000138448.11_3	ITGAV	+	1	187545622	+	2	187545624;187542508
ENSG00000150093.18_3	ITGB1	-	1	33189329	-	2	33189331;33189255
ENSG00000136156.12_3	ITM2B	+	2	48835515;48836003	+	2	48835518;48836002
ENSG00000100605.16_3	ITPK1	-	2	93406210;93406119	-	2	93406209;93406120
ENSG00000128928.8_2	IVD	+	2	40712637;40713497	+	3	40713484;40712639;40713504
ENSG00000116679.15_2	IVNS1ABP	-	5	185266900;185265527;185266046;185266666;185274127	-	4	185266046;185265526;185266900;185266309
ENSG00000163166.14_3	IWS1	-	1	128238389	-	2	128238389;128247485
ENSG00000077684.15_3	JADE1	+	4	129794404;129785072;129785232;129794423	+	3	129794404;129785072;129785232
ENSG00000101384.11_2	JAG1	*	*	*	-	3	10618632;10618333;10618655
ENSG00000171135.13_3	JAGN1	+	2	9935530;9935564	+	1	9935532
ENSG00000050130.17_2	JKAMP	+	1	59971421	+	2	59971421;59972037
ENSG00000171988.18_3	JMJD1C	-	0	-	-	2	64952709;64926993
ENSG00000081692.12_2	JMJD4	-	2	227918937;227919985	-	1	227919986
ENSG00000143543.14_2	JTB	-	2	153946989;153946751	*	*	*
ENSG00000120071.13_3	KANSL1	-	0	-	-	2	44107291;44107323
ENSG00000156650.12_2	KAT6B	*	*	*	+	4	76781903;76791978;76792042;76792379
ENSG00000134152.10_3	KATNBL1	-	0	-	-	2	34432876;34434120
ENSG00000156113.22_3	KCNMA1	-	0	-	-	4	78644637;78771757;78823427;79395964
ENSG00000110906.12_2	KCTD10	-	2	109887787;109887766	-	2	109886462;109887776
ENSG00000112078.13_2	KCTD20	+	3	36458311;36457034;36458916	+	3	36458311;36458917;36457032
ENSG00000136636.12_3	KCTD3	+	2	215795070;215795145	+	2	215795068;215795144
ENSG00000104756.15_2	KCTD9	-	0	-	-	2	25285544;25285367
ENSG00000105438.8_2	KDELRL1	-	1	48885843	-	2	48885835;48885855
ENSG00000089094.18_3	KDM2B	-	1	121866994	-	2	121866994;121866902
ENSG00000120733.13_2	KDM3B	*	*	*	+	2	137772709;137772626
ENSG00000066135.12_2	KDMAA	+	3	44171136;44170142;44171180	+	3	44171136;44171180;44170142
ENSG00000127663.14_3	KDMA4B	+	0	-	+	5	5153604;5151892;5146947;5151872;5151917
ENSG00000073614.12_3	KDM5A	-	0	-	-	4	419079;393502;402126;419056
ENSG00000012817.15_2	KDM5D	-	0	-	-	3	21867305;21867373;21867493
ENSG00000132510.10_2	KDM6B	+	1	7758098	+	3	7757024;7758102;7757759
ENSG00000119537.15_2	KDSR	-	0	-	-	2	60998059;60997974
ENSG00000121774.17_2	KHDRBS1	+	3	32509471;32508533;32508513	+	2	32509471;32508533
ENSG00000100441.9_2	KHNYN	+	1	24907608	+	2	24910543;24907604
ENSG00000235750.9_2	KIAA0040	-	2	175126124;175126679	-	0	-
ENSG00000081791.8_3	KIAA0141	+	0	-	+	2	141319714;141318859
ENSG00000170871.11_2	KIAA0232	+	3	6885088;6864495;6885883	+	3	6885088;686462;6882937
ENSG00000142687.17_3	KIAA0319L	+	3	35899707;35899094;35899872	-	3	35899707;35899872;35899095
ENSG00000166398.12_3	KIAA0355	*	*	*	+	3	34845198;34844972;34846462
ENSG00000196123.12_2	KIAA0895L	-	1	67209508	-	2	67209509;67210380
ENSG00000121210.15_2	KIAA0922	+	2	154557774;154557856	+	2	154557855;154557773
ENSG00000163807.5_2	KIAA1143	-	2	44790243;44794530	-	1	44790243

ENSG00000164976.8_2	KIAA1161	-	1	34368912	-	2	34368912;34366670
ENSG00000109265.13_3	KIAA1211	*	*	*	+	2	57195596;57196769
ENSG00000120549.17_3	KIAA1217	+	0	-	+	5	24834198;24834241;24835411;24836411;24836596
ENSG00000164659.14_3	KIAA1324L	*	*	*	-	2	86509333;86509240
ENSG00000164944.11_2	KIAA1429	-	0	-	-	4	95500750;95500003;95500861;95523210
ENSG00000168116.13_2	KIAA1586	+	2	56918614;56920012	+	1	56920024
ENSG00000116685.15_2	KIAA2013	-	2	11979650;11980126	-	2	11979652;11980126
ENSG00000138160.5_2	KIF11	+	0	-	+	4	94415147;94414098;94413611;94415114
ENSG00000118193.11_2	KIF14	-	1	200521308	-	2	200521308;200520631
ENSG00000121621.6_2	KIF18A	-	0	-	-	2	28042555;28042173
ENSG00000186185.13_2	KIF18B	*	*	*	-	2	43002079;43002168
ENSG00000130294.15_2	KIF1A	-	1	241653186	-	2	241653186;241656412
ENSG00000129250.11_2	KIF1C	+	0	-	+	3	4927995;4931689;4930033
ENSG00000112984.11_3	KIF20A	+	3	137523347;137523401;137523266	+	2	137523351;137523401
ENSG00000138182.14_2	KIF20B	+	0	-	+	2	91483761;91534693
ENSG00000079616.12_2	KIF22	+	1	29816703	+	2	29816703;29813586
ENSG000000068796.16_3	KIF2A	+	2	61682206;61683002	+	2	61683002;61682206
ENSG00000142945.12_2	KIF2C	+	3	45233404;45233434;45232873	+	2	45233400;45233433
ENSG00000131437.15_2	KIF3A	-	1	132028326	-	2	132046673;132031975
ENSG00000101350.7_2	KIF3B	+	0	-	+	2	30921430;30922806
ENSG000000084731.14_3	KIF3C	-	2	26150659;26149469	-	1	26149473
ENSG00000170759.10_2	KIF5B	-	1	32323710	-	5	32323710;32297947;32298194;32298164;32300069
ENSG00000237649.7_2	KIFC1	+	0	-	+	3	33377669;33376107;33377642
ENSG00000167702.11_2	KIFC2	+	1	145699497	+	2	145699496;145699131
ENSG00000155090.14_2	KLF10	-	1	103661013	-	2	103661012;103661079
ENSG00000109787.12_2	KLF3	+	2	38702657;38699253	+	2	38702657;38700392
ENSG00000136826.14_3	KLF4	-	0	-	-	2	110247137;110247257
ENSG00000102554.13_2	KLF5	+	1	73651663	+	2	73651669;73650093
ENSG00000165516.10_2	KLHDC2	+	1	50249851	+	2	50249852;50249903
ENSG00000114648.11_2	KLHL18	*	*	*	+	2	47388300;47386144
ENSG00000114796.15_2	KLHL24	+	4	183398730;183402299;183397252;183398500	+	2	183398730;183402293
ENSG000000087448.9_2	KLHL42	+	1	27953639	+	2	27953639;27952286
ENSG00000109790.16_2	KLHL5	+	3	39123826;39123449;39123744	+	2	39123827;39123745
ENSG00000145332.13_2	KLHL8	-	2	88083095;88082215	-	2	88083095;88082215
ENSG000000055609.17_3	KMT2C	-	2	151874160;151859871	-	6	151859870;151832245;151874160;151900066;151946428;151832011
ENSG00000110066.14_3	KMT5B	-	1	67933187	-	4	67933187;67924207;67924185;67922341
ENSG00000103550.13_3	KNOP1	-	1	19717678	-	2	19717676;19725721
ENSG00000128944.13_3	KNSTRN	+	1	40686487	-	2	40686439;40689679
ENSG00000114030.12_2	KPNA1	-	8	122144528;122142444;122143680;122143721;122144862;122144953;122144633;122145217	+	6	122144528;122142435;122144874;122143308;122143681;122143724
ENSG00000182481.8_3	KPNA2	+	1	66042967	+	4	66042967;66042745;66042946;66043800
ENSG00000108424.9_3	KPNB1	+	2	45760454;45761003	+	5	45760454;45760998;45760014;45760912;45760073
ENSG00000133703.11_2	KRAS	-	1	25358181	-	2	25358182;25359867
ENSG00000111615.13_3	KRR1	-	0	-	-	2	75893333;75893617
ENSG00000170421.12_3	KRT8	-	1	53290978	-	2	53290978;53342443
ENSG00000100395.14_2	L3MBTL2	+	1	41627273	+	2	41627272;41627409
ENSG00000159166.13_3	LAD1	*	*	*	-	3	201350348;201348518;201349961
ENSG000000053747.15_3	LAMA3	+	0	-	+	4	21534951;21534902;21535069;21535017
ENSG00000135862.5_2	LAMC1	+	2	183114722;183112156	+	6	183114725;183112157;183112106;183109377;183112138;183112452
ENSG00000185896.10_2	LAMP1	+	1	113977741	+	2	113977740;113977979
ENSG000000005893.15_2	LAMP2	-	3	119570357;119565002;119570686	-	4	119570357;119570688;119564798;119565001
ENSG00000149357.9_2	LAMTOR1	*	*	*	-	2	71808340;71808414
ENSG00000109270.12_2	LAMTOR3	-	0	-	-	2	100802370;100799556
ENSG00000115365.11_3	LANCL1	-	1	211295980	-	2	211295977;211298826
ENSG000000002549.12_2	LAP3	+	1	17609590	+	2	17609590;17609458
ENSG00000161813.21_3	LARP4	+	0	-	+	8	50873779;50869977;50871749;50871305;50871578;50873694;50870238;50873747
ENSG00000107929.14_2	LARP4B	*	*	*	-	3	857751;855486;856743
ENSG00000133706.17_2	LARS	-	0	-	-	3	145493475;145493655;145492603
ENSG000000011376.9_3	LARS2	+	2	45590323;45590405	+	2	45590325;45590404
ENSG0000000001497.16_2	LAS1L	-	1	64732464	-	2	64732464;64740315
ENSG00000143815.14_3	LBR	-	2	225589207;225590254	-	2	225589207;225595575
ENSG00000172954.13_2	LCLAT1	+	2	30864522;30867081	+	1	30867085
ENSG00000198728.10_2	LDB1	-	1	103866248	-	2	103866249;103867328
ENSG00000130164.13_3	LDLR	+	1	11244485	+	5	11243396;11244485;11243225;11242832;11244232
ENSG00000161904.11_3	LEMD2	-	2	33739181;33739003	-	2	33739177;33739001
ENSG00000104660.17_3	LEPROTL1	+	1	29965579	+	2	29965579;29963574
ENSG00000168924.14_2	LETM1	*	*	*	-	5	1813209;1816021;1814898;1814760;1815644
ENSG00000116977.18_2	LGALS8	+	4	236712564;236714136;236714290;236711505	+	1	236714290
ENSG000000205213.13_2	LGR4	+	*	*	-	3	27387514;27387653;27387824
ENSG00000113594.9_2	LIFR	-	2	38479905;38478049	-	4	38479905;38482036;38478048;38493348
ENSG000000005156.11_3	LIG3	+	0	-	+	4	33331819;33331190;33332080;33336594
ENSG00000182541.17_3	LIMK2	+	1	31676052	+	2	31676062;31675713
ENSG00000169756.16_2	LIMS1	+	1	109300885	+	2	109303063;109303693
ENSG00000148943.11_2	LIN7C	-	2	27516434;27518669	-	1	27516447

ENSG00000263753.6_2	LINC00667	+	0	-	+	2	5245088;5246501
ENSG00000185904.11_2	LINC00839	+	1	42989920	+	2	42990782;42989920
ENSG00000214194.8_3	LINC00998	-	1	112756781	-	2	112756781;112757292
ENSG00000228794.8_2	LINC01128	+	0	-	+	3	792564;789765;794815
ENSG0000023396.7_2	LINC01719	-	1	145373921	-	2	145373920;145373058
ENSG00000272779.1_2	LL22NC03-80A10.6	+	2	22663148;22664052	*	*	*
ENSG00000073350.13_2	LLGL2	+	0	-	+	2	73571287;73564023
ENSG00000074695.5_2	LMAN1	-	1	57013261	-	4	56995060;56995665;56996169;57013261
ENSG00000105983.20_3	LMBR1	-	0	-	-	4	156473577;156474223;156475120;156475635
ENSG00000160789.19_2	LMNA	+	4	156109869;156109090;156107654;156109121	+	4	156109869;156109090;156107654;156108996
ENSG00000144320.13_2	LNPK	-	0	-	-	2	176790411;176792483
ENSG00000102910.13_3	LONP2	+	0	-	+	7	48385910;48387405;48387041;48387091;48387884;48389409;48387016
ENSG00000171517.5_2	LPAR3	*	*	*	-	3	85278133;85277286;85279088
ENSG00000121931.15_2	LRIF1	-	2	111489817;111490034	-	1	111489814
ENSG00000144749.13_2	LRIG1	-	1	66429224	-	2	66429223;66430375
ENSG00000197324.8_3	LRP10	+	2	23347287;23347040	+	3	23347287;23349582;23347040
ENSG00000162337.11_2	LRP5	+	1	68216731	+	4	68216733;68216644;68215479;68216591
ENSG00000138095.18_2	LRPPRC	-	3	44115641;44114891;44115408	-	3	44115641;44114885;44115407
ENSG00000160959.7_3	LRRC14	+	1	145747398	+	2	145750547;145747394
ENSG00000180979.9_2	LRRC57	-	0	-	-	2	42834790;42834725
ENSG00000163428.3_2	LRRC58	-	2	120046118;120046282	-	4	120046118;120043452;120045035;120048817
ENSG00000136802.11_2	LRRC8A	+	1	131680313	+	2	131680310;131679937
ENSG00000197147.13_3	LRRC8B	+	3	90058934;90062127;90060309	+	3	90058934;90062127;90060313
ENSG00000133739.15_2	LRRC1	+	0	-	+	2	86057815;86058305
ENSG00000124831.18_3	LRRFIP1	+	4	238674076;238672066;238674555;238673903	+	3	238674076;238672062;238674551
ENSG00000175928.5_2	LRRN1	+	5	3889298;3888801;3889704;3889381;3889273	+	1	3889310
ENSG00000161654.9_2	LSM12	-	1	42112006	-	2	42112006;42112083
ENSG000000257103.8_3	LSM14A	+	2	34718995;34720182	+	2	34718995;34720183
ENSG00000170860.3_2	LSM3	+	2	14239841;14239934	+	1	14239841
ENSG00000106355.9_2	LSM5	-	2	32526650;32526420	-	2	32526651;32524947
ENSG00000168056.15_3	LTBP3	-	0	-	-	2	65306291;65306032
ENSG00000145220.13_2	LYAR	-	3	4269433;4276341;4276375	-	1	4276341
ENSG00000120992.17_2	LYPLA1	-	1	54958941	-	2	54958939;54959977
ENSG00000143353.11_2	LYPLAL1	+	2	219371619;219385157	+	1	219385161
ENSG000000083099.10_2	LYRM2	-	0	-	-	3	90343944;90343564;90343998
ENSG00000186687.15_2	LYRM7	+	2	130535724;130537005	+	1	130537004
ENSG00000176018.12_2	LYSMD3	-	2	89811448;89812286	-	1	89811448
ENSG00000143669.13_3	LYST	-	1	235955071	-	2	235955071;235824339
ENSG00000162441.11_2	LZIC	-	2	9990307;9986453	-	0	-
ENSG00000127603.23_3	MACF1	+	4	39952651;39933034;39951882;39951584	+	3	39952651;39951888;39794051
ENSG00000090316.15_2	MAEA	+	2	1333922;1333889	+	2	1333922;1333900
ENSG00000221867.4	MAGEA3	-	3	151934654;151934723;151934676	-	2	151934654;151934721
ENSG00000197172.6	MAGEA6	+	2	151870822;151870753	+	2	151870822;151870753
ENSG00000102158.19_2	MAGT1	-	2	77081865;77082959	-	2	77081865;77082959
ENSG00000198042.10_3	MAK16	+	0	-	+	3	33358771;33358689;33357153
ENSG00000147676.13_2	MAL2	+	2	120257909;120256023	+	2	120257908;120256024
ENSG00000251562.7_2	MALAT1	+	1	65270458	+	2	65270455;65271098
ENSG00000112893.9_2	MAN2A1	+	1	109205323	+	2	109205323;109202852
ENSG00000172469.15_3	MANEA	+	1	96057325	+	3	96054675;96057316;96057357
ENSG00000145050.15_2	MANF	+	2	51426766;51426574	+	1	51426766
ENSG00000189221.9_2	MAOA	+	3	43604048;43606059;43604024	+	4	43606060;43604053;43604107;43604023
ENSG00000140941.12_2	MAP11LC3B	+	2	87436971;87438377	+	2	87438377;87436979
ENSG00000078018.19_3	MAP2	+	1	210598833	+	3	210598830;210595237;210598596
ENSG00000169032.9_2	MAP2K1	+	2	66783879;66783850	+	3	66783856;66740488;66783879
ENSG00000076984.17_2	MAP2K7	+	2	7978640;7979360	+	2	7978630;7979357
ENSG00000073803.13_2	MAP3K13	+	4	185010859;185009596;185009689;185010794	+	1	185010859
ENSG00000169967.16_2	MAP3K2	-	1	128063524	-	4	128063524;128063773;128064316;128061923
ENSG00000047849.21_3	MAP4	*	*	*	-	2	47893055;47892186
ENSG00000168067.11_3	MAP4K2	*	*	*	-	2	64556610;64556644
ENSG00000071054.16_3	MAP4K4	+	2	102461628;102507954	+	3	102507955;102508447;102507934
ENSG00000135525.18_3	MAP7	-	0	-	-	4	136663873;136665214;136664109;136664630
ENSG00000116871.15_3	MAP7D1	+	2	36646446;36646424	+	2	36646446;36646424
ENSG00000164114.18_3	MAP9	-	2	156268579;156273848	-	2	156273851;156268584
ENSG00000100030.14_2	MAPK1	-	2	22116880;22114615	-	3	22116880;22114615;22114636
ENSG00000112062.10_3	MAPK14	+	1	36078533	+	2	36078528;36078292
ENSG00000168175.14_2	MAPK1P1L	+	6	55532638;55532897;55532929;55531547;55532694;55536216	+	5	55532929;55532638;55532695;55532894;55536260
ENSG00000069956.11_3	MAPK6	+	2	52358338;52358450	+	3	52358338;52358452;52357804
ENSG00000114738.10_2	MAPKAPK3	+	2	50686720;50685596	*	*	*
ENSG00000101367.8_2	MAPRE1	+	2	31438207;31436986	+	2	31438207;31436984
ENSG00000186205.12_2	MARC1	+	1	220987729	+	3	220987727;220965988;220979048
ENSG00000117791.15_2	MARC2	+	0	-	+	2	220944636;220957579
ENSG00000145495.15_3	MARC6	+	5	10435489;10434067;10434109;10433808;10434088	+	8	10435489;10434067;10434109;10434027;10434398;10417827;10434086;10434702
ENSG00000136536.14_2	MARC7	+	3	160625081;160604352;160625366	+	2	160625081;160624735

ENSG00000175130.6_2	MARCKSL1	-	2	32799445;32799678	-	1	32799445
ENSG00000075413.17_3	MARK3	+	2	103969694;103970159	+	3	103970157;103969608;103969694
ENSG00000152939.14_3	MARVELD2	+	2	68740038;68739834	+	2	68740038;68739832
ENSG00000099308.10_3	MAST3	+	0	-	+	2	18262492;18260768
ENSG00000038274.16_2	MAT2B	+	2	162946320;162946153	+	2	162946153;162946325
ENSG00000129933.20_3	MAU2	+	1	19469555	+	2	19468560;19469555
ENSG00000088888.17_2	MAVS	+	2	3847970;3851279	+	5	3851279;3847968;3849278;3855036;3856091
ENSG00000129071.9_2	MBD4	-	1	129150118	-	2	129149798;129150117
ENSG00000143797.11_2	MBOAT2	-	2	8998253;8996703	-	7	8998253;8996703;8997238;9009360;8992826;8996995;9142443
ENSG00000100294.12_2	MCA7	-	1	43528896	-	2	43526786;43528898
ENSG00000171444.17_3	MCC	-	2	112357804;112360954	-	0	-
ENSG00000078070.12_3	MCCC1	-	1	182733009	-	2	182733008;182754348
ENSG00000131844.15_2	MCCC2	+	2	70954526;70953037	*	*	*
ENSG00000180398.11_2	MCFD2	-	1	47129020	-	2	47129017;47132382
ENSG00000143384.12_2	MCL1	-	3	150547038;150548440;150548545	-	2	150547038;150548440
ENSG00000065328.16_2	MCM10	+	1	13252308	+	5	13252308;13251839;13253108;13251896;13251612
ENSG00000104738.16_3	MCM4	+	2	48889821;48890475	+	4	48889821;48890482;48890715;48889480
ENSG00000100297.15_2	MCM5	+	1	35820492	+	2	35820492;35821421
ENSG00000076003.4_2	MCM6	-	1	136598017	-	2	136598016;136597203
ENSG00000197771.12_2	MCMBP	-	0	-	-	3	121589309;121590706;121588973
ENSG00000147316.12_2	MCPH1	+	0	-	+	2	6304932;6304080
ENSG00000140563.14_3	MCTP2	*	*	*	+	5	95023604;95023288;95023629;95023523;95025284
ENSG00000137337.14_3	MDC1	-	0	-	-	2	30667588;30668091
ENSG00000146701.11_2	MDH2	+	3	75695905;75678362;75695926	+	3	75695905;75695926;75678362
ENSG00000110492.15_3	MDK	+	2	46405347;46405368	*	*	*
ENSG00000198625.12_2	MDM4	+	2	204521105;204527244	+	2	204521105;204518852
ENSG00000112159.11_2	MDN1	-	0	-	-	2	90352497;90371889
ENSG00000065833.8_2	ME1	-	1	83921298	-	4	83920149;83921298;83921470;83920112
ENSG00000082212.12_2	ME2	+	2	48474208;48474257	+	2	48474257;48474208
ENSG00000116353.15_2	MECR	-	2	29519396;29520335	-	1	29520335
ENSG00000125686.11_2	MED1	-	0	-	-	3	37563976;37560546;37562830
ENSG00000133398.3_2	MED10	-	1	6372042	-	2	6372041;6372276
ENSG00000123066.7_3	MED13L	*	*	*	-	2	116397141;116396383
ENSG00000156603.15_2	MED19	-	0	-	-	2	57471189;57471848
ENSG00000152944.8_3	MED21	+	2	27182677;27181506	+	2	27183600;27182677
ENSG00000118579.12_3	MED28	+	2	17627243;17627111	+	2	17627243;17625694
ENSG00000063322.13_2	MED29	+	2	39891196;39890197	+	2	39891199;39888410
ENSG00000136146.14_3	MED4	-	0	-	-	2	48650717;48650092
ENSG00000165304.7_3	MELK	+	0	-	-	2	36677673;36682122
ENSG00000117899.10_3	MESDC2	-	2	81270547;81270998	*	*	*
ENSG00000111142.13_3	METAP2	+	2	95877019;95908124	+	4	95909607;95877018;95908115;95908532
ENSG00000010165.19_3	METTL13	*	*	*	+	2	171766850;171766095
ENSG00000145388.14_2	METTL14	+	2	119631782;119632540	+	1	119632598
ENSG00000144401.14_2	METTL21A	-	2	208477469;208477537	-	1	208477525
ENSG00000206562.11_3	METTL6	-	0	-	-	2	15451616;15452836
ENSG00000183496.5_2	MEX3B	-	1	82334183	-	2	82334121;82334182
ENSG00000037749.11_3	MFAP3	+	3	153436927;153436990;153434587	+	4	153436927;153436989;153436231;153437011
ENSG00000168958.19_3	MFF	+	2	228222539;228221888	+	2	228221888;228222542
ENSG00000147324.10_2	MFHAS1	*	*	*	-	2	8640996;8640867
ENSG00000171109.18_3	MFN1	+	3	179110744;179110803;179111003	+	4	179110748;179089140;179111003;179110809
ENSG00000148110.15_3	MFSD14B	+	1	97223199	+	2	97223193;97223049
ENSG00000151690.14_3	MFSD6	+	2	191367036;191366792	+	2	191366800;191367036
ENSG00000135953.10_2	MFSD9	-	2	103332301;103334152	-	1	103332303
ENSG00000198408.13_2	MGEA5	-	3	103544210;103545521;103545903	-	4	103544213;103545522;103545903;103556804
ENSG00000125871.13_2	MGME1	+	1	17971759	+	2	17971756;17971325
ENSG00000008394.12_3	MGST1	+	1	16517339	+	2	16517334;16523997
ENSG00000154305.16_3	MIA3	+	7	222839481;222803580;222839210;222839939;222839044;222839157;222841342	+	7	222839481;222839161;222839211;222841346;222839037;222819752;222839427
ENSG00000165175.15_2	MID1P1	+	1	38665692	+	2	38665692;38665770
ENSG00000167470.12_3	MIDN	*	*	*	+	2	1258789;1259139
ENSG00000100335.13_3	MIEF1	+	2	39911766;39912162	+	5	39911773;39912162;39912381;39913395;39914136
ENSG00000198160.14_2	MIER1	+	0	-	+	2	67453341;67453710
ENSG00000164654.15_2	MIOS	+	0	-	+	3	7647103;7646850;7648554
ENSG00000148773.13_3	MKI67	-	2	129894928;129896162	-	5	129907307;129896161;129894929;129897410;129899894
ENSG00000125863.18_2	MKKS	-	2	10394360;10385838	-	4	10385840;10394358;10394383;10394178
ENSG00000196588.14_3	MKL1	-	0	-	-	2	40806294;40806313
ENSG00000128585.17_3	MKLN1	+	1	131172719	+	4	131177491;131172715;131173084;131173639
ENSG00000079277.19_3	MKNK1	*	*	*	-	2	47046120;47023080
ENSG00000099875.14_3	MKNK2	-	1	2037471	-	2	2037475;2037653
ENSG00000075975.15_2	MKRN2	+	2	12625202;12624868	+	2	12624867;12625205
ENSG00000011143.16_3	MKS1	-	1	56289112	-	2	56282803;56289110
ENSG00000110917.7_2	MLEC	+	3	121134439;121134481;121139659	*	*	*
ENSG00000178053.17_2	MLF1	+	2	158323180;158324240	+	1	158324240
ENSG00000119684.15_3	MLH3	-	0	-	-	2	75483489;75514626

ENSG00000115648.13_3	MLPH	+	1	238462636	+	2	238462633;238421740
ENSG00000167965.17_3	MLST8	+	2	2259395;2259417	+	2	2259396;2259415
ENSG00000175727.9_3	MLXIP	+	1	122628962	+	4	122628962;122629431;122618705;122628359
ENSG00000168288.12_2	MMADHC	-	1	150426154	-	2	150426154;150426407
ENSG00000196549.10_2	MME	+	9	154899374;154901489;154898854;154899088;154899112;154899272;154901600;154898835;154900405	+	8	154899374;154901491;154899085;154898854;154899790;154900179;154901600;154898504
ENSG00000070444.14_2	MNT	-	0	-	-	2	2287368;2287548
ENSG00000114978.17_2	MOB1A	-	3	74379731;74380667;74382854	-	1	74379731
ENSG00000115275.11_3	MOGS	-	1	74688203	-	2	74688208;74688186
ENSG00000133422.12_2	MORC2	-	1	31322605	-	2	31322605;31321129
ENSG00000133131.14_3	MORC4	-	1	106229221	-	2	106183976;106183996
ENSG00000185787.14_3	MORF4L1	+	1	79190071	+	2	79190070;79189570
ENSG00000116151.13_3	MORN1	-	0	-	-	2	2302128;2306298
ENSG00000171160.17_2	MORN4	-	1	99374312	-	2	99374312;99379162
ENSG00000155363.18_2	MOV10	+	3	113243355;113243334;113244993	+	2	113243355;113244991
ENSG00000143158.10_2	MPC2	-	2	167887312;167885967	-	5	167887312;167885967;167885916;167887405;167887544
ENSG00000129255.15_3	MPDU1	+	1	7491498	+	2	7491494;7491516
ENSG00000135698.9_2	MPHOSPH6	-	1	82181771	-	2	82181771;82181879
ENSG00000108852.14_2	MPP2	-	1	41953534	-	2	41952735;41953534
ENSG000000072415.8_3	MPP5	+	0	-	+	3	67802526;67784138;67800676
ENSG00000154889.16_3	MPPE1	-	0	-	-	2	11883479;11884046
ENSG00000197965.11_3	MRZL1	+	4	167760055;167759397;167757960;167758010	+	4	167760057;167759397;167757957;167761153
ENSG00000178988.10_2	MRFAP111	-	2	6709473;6709432	-	1	6709473
ENSG00000122687.17_3	MRM2	-	2	2273934;2273832	-	1	2273932
ENSG00000169288.17_2	MRPL1	+	2	78873934;78873838	+	1	78873934
ENSG00000180992.6_2	MRPL14	-	1	44081432	-	2	44081433;44081379
ENSG00000158042.8_2	MRPL17	-	2	6703171;6703068	-	1	6703171
ENSG00000108826.15_2	MRPL27	-	1	48445230	-	2	48445252;48445231
ENSG00000114686.8_3	MRPL3	-	3	131181222;131181058;131181369	-	3	131181223;131181366;131181056
ENSG00000132313.14_2	MRPL35	+	2	86439962;86440345	+	3	86439962;86437942;86440350
ENSG00000105364.13_3	MRPL4	+	2	10369771;10370723	+	1	10370726
ENSG00000198015.12_3	MRPL42	*	*	*	+	6	93895096;93896429;93895115;93895159;93896277;93897539
ENSG00000136522.13_2	MRPL47	-	4	179306621;179306257;179306561;179306580	-	2	179306583;179306622
ENSG00000149792.8_2	MRPL49	+	2	64894833;64894814	+	2	64894834;64894814
ENSG00000136897.7_2	MRPL50	-	2	104152249;104152330	-	2	104152249;104149913
ENSG00000173141.4_2	MRPL57	+	3	21751648;21751491;21753216	+	2	21751491;21751648
ENSG00000048544.5_2	MRPS10	-	2	42174550;42175785	-	1	42174549
ENSG00000116898.11_2	MRPS15	-	2	36921376;36920924	-	1	36921375
ENSG00000096080.11_3	MRPS18A	-	1	43639045	-	2	43639046;43639192
ENSG00000163319.10_2	MRPS18C	+	2	84382385;84382569	+	2	84382385;84382563
ENSG00000266472.5_2	MRPS21	+	2	150280779;150280811	+	2	150280780;150280809
ENSG00000175110.11_3	MRPS22	+	2	139075882;139075958	+	2	139075882;139075957
ENSG00000181610.12_2	MRPS23	-	2	55916856;55916914	-	3	55916914;55916849;55913334
ENSG00000131368.7_2	MRPS25	-	3	15093718;15083933;15092353	-	3	15093718;15083924;15090051
ENSG00000112996.10_3	MRPS30	+	1	44815408	+	2	44815406;44818664
ENSG00000090263.15_3	MRPS33	-	2	140705976;140702411	-	1	140705969
ENSG00000134056.11_2	MRPS36	+	2	68525284;68525158	+	2	68525158;68525284
ENSG00000144029.11_3	MRPS5	-	2	95752954;95775713	-	2	95752954;95764684
ENSG00000125445.10_2	MRPS7	+	3	73262454;73262434;73262134	+	2	73262436;73262137
ENSG00000135972.8_3	MRPS9	+	1	105716390	+	2	105716395;105716415
ENSG00000148187.17_3	MRRF	+	2	125050510;125085350	+	2	125085739;125085354
ENSG00000124532.14_3	MRS2	+	1	24423698	+	5	24423702;24424482;24425807;24425641;24426409
ENSG00000135097.6_2	MSI1	-	0	-	-	2	120779134;120779423
ENSG00000174579.3_3	MSL2	-	1	135868295	-	2	135868295;135867766
ENSG00000052802.12_3	MSMO1	+	2	166264221;166264307	+	2	166264221;166264307
ENSG00000148450.12_3	MSRB2	+	1	23409898	+	2	23409896;23410931
ENSG00000125459.14_3	MSTO1	+	2	155584721;155584238	+	3	155584721;155586584;155584238
ENSG00000149480.6_2	MTA2	-	2	62360688;62360743	*	*	*
ENSG00000109919.9_2	MTCH2	-	2	47640271;47638868	-	2	47640271;47638869
ENSG00000147649.9_2	MTDH	+	3	98725941;98738535;98673383	+	4	98738539;98725941;98673401;98736855
ENSG00000122085.16_3	MITERF4	-	1	242034983	-	5	242034989;242026514;242011584;242026569;242027223
ENSG00000143033.17_2	MTF2	+	4	93602858;93603120;93603796;93604627	+	3	93599274;93603118;93603802
ENSG00000103707.9_3	MTFMT	-	0	-	-	2	65294851;65295338
ENSG00000101181.17_3	MTG2	+	1	60778617	+	3	60778618;60776221;60777806
ENSG00000065911.11_2	MTHFD2	+	4	74442409;74442187;74442384;74444679	+	5	74442409;74442187;74444683;74442384;74443554
ENSG00000177000.10_3	MTHFR	-	2	11846111;11850080	-	3	11845788;11846111;11846681
ENSG00000171100.14_2	MTM1	+	1	149841612	+	2	149841612;149841342
ENSG00000100330.15_3	MTMR3	*	*	*	+	2	30423845;30423625
ENSG00000108389.9_3	MTMR4	-	1	56566900	-	3	56566900;56567231;56567858
ENSG00000139505.11_2	MTMR6	-	0	-	-	2	25821372;25821411
ENSG00000104643.9_2	MTMR9	*	*	*	+	2	11182016;11181205
ENSG00000160953.15_3	MUM1	+	1	1378425	+	2	1378423;1376945
ENSG00000146085.7_2	MUT	-	0	-	-	4	49399094;49398081;49398465;49399257
ENSG00000179820.15_3	MYADM	+	1	54379680	+	2	54378583;54379680

ENSG00000136997.16_2	MYC	+	2	128753669;128753515	+	2	128753669;128753515
ENSG00000100345.20_2	MYH9	-	2	36677328;36677693	-	0	-
ENSG00000101608.12_3	MYL12A	+	2	3256228;3256117	+	2	3256121;3256228
ENSG00000118680.12_2	MYL12B	+	3	3278177;3278247;3278267	+	3	3278178;3278248;3278268
ENSG000000085274.15_2	MYNN	+	3	169505331;169504605;169504554	+	3	169505333;169504604;169504555
ENSG00000266714.6_3	MYO15B	*	*	*	+	2	73616993;73622922
ENSG00000278259.4_2	MYO19	-	1	34851487	-	3	34851487;34851601;34868932
ENSG00000197879.14_3	MYO1C	-	1	1367482	-	3	1367483;1368126;1368669
ENSG00000197535.14_2	MYOSA	*	*	*	-	3	52605312;52605370;52638620
ENSG00000244754.8_3	N4BP2L2	-	1	33091760	-	3	33091031;33091760;33107678
ENSG00000164134.12_2	NAA15	*	*	*	+	2	140310468;140311784
ENSG00000173418.11_2	NAA20	+	1	20014266	+	2	20014266;20014247
ENSG00000139977.13_3	NAA30	+	1	57877323	+	4	57879463;57878933;57877332;57877881
ENSG00000139579.12_3	NABP2	+	2	56623636;56623516	+	2	56623635;56623517
ENSG00000008130.15_2	NADK	-	3	1682679;1683959;1682719	-	3	1682681;1683960;1682719
ENSG00000152620.12_2	NADK2	-	2	36192990;36194330	-	1	36192989
ENSG00000198951.11_2	NAGA	-	1	42454379	-	3	42454379;42455773;42454398
ENSG00000105835.11_3	NAMPT	-	1	105891003	-	6	105890491;105891003;105900345;105888745;105889022;105890872
ENSG00000187109.13_3	NAP1L1	-	2	76441379;76443347	-	5	76441379;76443350;76439952;76441225;76443212
ENSG00000134265.12_2	NAPG	+	1	10552747	+	2	10543130;10552749
ENSG00000134440.11_3	NARS	-	2	55267889;55268106	-	3	55267889;55268107;55268431
ENSG00000132780.16_2	NASP	+	2	46083912;46084558	+	1	46083912
ENSG00000163382.11_3	NAXE	+	3	156563926;156564086;156563978	*	*	*
ENSG00000204272.12_3	NBDY	+	1	56844000	+	3	56844000;56762374;56844799
ENSG00000104320.13_3	NBN	-	0	-	-	2	90945719;90947661
ENSG00000219481.10_2	NBPF1	-	4	16888925;16931915;16920511;16932512	-	6	16888925;16926103;16920517;16926304;16931915;16917043
ENSG00000186275.7	NBPF12	+	1	146467635	+	2	146389577;146467635
ENSG00000203836.7	NBPF24	-	1	147576885	-	3	147574431;147574325;147576882
ENSG00000188554.13_2	NBR1	+	2	41363704;41363486	+	3	41363486;41363703;41362400
ENSG00000154654.14_2	NCAM2	+	2	22858622;22912513	+	2	22911086;22912514
ENSG00000151503.12_2	NCAPD3	-	2	134080255;134022337	-	4	134022342;134020549;134080255;134045856
ENSG00000109805.9_2	NCAPG	+	3	17845121;17846482;17845714	+	4	17845128;17846225;17846482;17845716
ENSG00000121152.9_3	NCAPH	+	2	97039575;97039556	+	1	97039575
ENSG00000136937.12_3	NCBP1	+	0	-	+	4	100433909;100435992;100433535;100436018
ENSG00000114503.10_3	NCBP2	-	1	196662283	-	2	196662280;196663726
ENSG00000074356.16_2	NCBP3	-	0	-	-	2	3715444;3714824
ENSG000000020129.15_2	NCDN	+	1	36032371	+	2	36032371;36032866
ENSG00000125912.10_3	NCLN	+	1	3209566	+	2	3209565;3208024
ENSG00000198646.13_3	NCOA6	-	1	33337257	-	3	33337257;33302610;33302640
ENSG00000131507.10_2	NDFIP1	+	2	141532336;141533994	+	2	141532336;141533994
ENSG00000102471.13_2	NDFIP2	+	1	80128219	+	4	80128221;80127058;80128154;80127931
ENSG00000070614.14_3	NDST1	+	1	149919409	+	4	149937769;149933830;149919331;149933931
ENSG00000131495.8_2	NDUFA2	-	2	140025066;140024956	-	2	140025066;140024960
ENSG00000128609.14_2	NDUFA5	-	2	123181085;123182115	-	3	123181085;123182115;123187469
ENSG00000109390.11_3	NDUFC1	-	3	140211112;140211093;140211132	-	2	140211116;140211093
ENSG00000145494.11_2	NDUFS6	+	2	1816159;1805442	+	1	1816158
ENSG00000078114.18_3	NEBL	*	*	*	-	2	21069574;21070094
ENSG00000130202.9_3	NECTIN2	+	2	45382186;45392477	+	2	45392478;45382188
ENSG00000139350.11_3	NEDD1	+	1	97346978	+	4	97347459;97346977;97347349;97347126
ENSG00000137601.16_3	NEK1	-	2	170314425;170314545	-	0	-
ENSG00000119408.16_3	NEK6	+	0	-	+	3	127114690;127114715;127116448
ENSG00000151414.14_2	NEK7	+	2	198291543;198291511	+	1	198291543
ENSG00000101158.13_3	NELFCD	+	1	57570164	+	2	57570164;57570183
ENSG00000166881.9_3	NEMP1	*	*	*	-	3	57449430;57451521;57450184
ENSG00000189362.11_3	NEMP2	-	0	-	-	2	191371135;191371620
ENSG00000117691.9_2	NENF	+	1	212619476	+	2	212619475;212619714
ENSG000000067141.16_2	NEO1	*	*	*	+	2	73595731;73597539
ENSG00000173848.18_2	NET1	+	1	5500401	+	2	5500401;5500422
ENSG000000082641.15_3	NFE2L1	+	3	46138839;46138313;46138259	+	4	46138839;46138314;46138260;46128072
ENSG00000141905.17_3	NFIC	+	3	3462934;3465148;3462953	+	5	3465426;3465145;3462953;3462930;3465363
ENSG00000109320.11_3	NFKB1	+	2	103538253;103538456	+	1	103538253
ENSG00000100906.10_2	NFKBIA	-	2	35870723;35871157	-	2	35871157;35870723
ENSG00000170322.14_3	NFRKB	-	0	-	-	2	129733677;129752491
ENSG000000086102.18_2	NFX1	+	0	-	+	3	33348489;33371152;33348722
ENSG00000170448.11_2	NFXL1	-	1	47849262	-	3	47849260;47849478;47849624
ENSG00000120837.7_3	NFYB	-	0	-	-	2	104511568;104513102
ENSG00000066248.14_2	NGEF	-	2	233743418;233743396	-	1	233743418
ENSG00000155438.11_3	NIFK	-	3	122484556;122484622;122485252	-	2	122484622;122485255
ENSG00000132603.13_3	NIP7	+	0	-	+	2	69377005;69376567
ENSG00000140157.14_2	NIPAZ2	-	3	23005353;23005142;23005781	-	4	23005142;23005349;23004687;23005783
ENSG00000001461.16_2	NIPAL3	+	2	24799463;24798066	+	2	24798066;24799460
ENSG00000164190.17_3	NIPBL	*	*	*	+	3	37000672;37000931;37064291
ENSG00000010322.15_2	NISCH	+	2	52527082;52515924	+	2	52527081;52515924

ENSG00000145506.13_2	NKD2	+	1	1038791	+	2	1038791;1040734
ENSG00000197885.10_2	NKIRAS1	-	2	23933769;23933788	-	2	23933786;23931447
ENSG00000168256.17_3	NKIRAS2	+	2	40177651;40176790	+	2	40177653;40176790
ENSG00000186416.13_3	NKRF	-	0	-	-	2	118722304;118722943
ENSG00000114857.17_2	NKTR	+	2	42680163;42690223	+	3	42690223;42678485;42680171
ENSG00000167034.9_2	NKX3-1	-	2	23536212;23536577	*	*	*
ENSG00000073536.17_2	NLE1	-	0	-	-	4	33459083;33453541;33455773;33458373
ENSG00000169251.12_3	NMD3	+	2	160969786;160970075	+	2	160969793;160970077
ENSG00000157064.10_2	NMNAT2	-	3	183218924;183217377;183217487	-	1	183217489
ENSG00000084092.6_2	NOA1	-	3	57829518;57829048;57829537	-	1	57829519
ENSG00000141101.12_2	NOB1	-	2	69775777;69775906	-	1	69775777
ENSG00000140939.14_2	NOL3	+	2	67209616;67209635	+	2	67209616;67209636
ENSG00000165271.16_3	NOL6	*	*	*	-	3	33461453;33462115;33461355
ENSG00000162408.10_2	NOL9	-	2	6581413;6585632	-	1	6581416
ENSG00000166197.16_3	NOLC1	+	3	103923625;103922354;103922411	+	5	103923625;103922354;103922418;103922550;103923003
ENSG00000103512.14_3	NOMO1	+	0	-	+	2	14990011;14989774
ENSG00000103226.17_3	NOMO3	+	0	-	+	3	16388665;16388426;16388447
ENSG00000087269.15_2	NOP14	*	*	*	-	2	2939842;2939666
ENSG00000249673.6_2	NOP14-AS1	+	2	2943722;2942232	+	2	2945479;2942233
ENSG00000134250.19_3	NOTCH2	-	1	120454800	-	2	120454801;120454686
ENSG00000149308.16_2	NPAT	*	*	*	-	3	108031631;108028121;108029356
ENSG00000182446.13_3	NPLOC4	-	2	79523918;79525635	-	2	79523918;79525637
ENSG00000181163.13_3	NPM1	+	2	170837882;170833726	+	4	170837882;170833726;170837901;170837709
ENSG00000103148.15_3	NPRL3	-	1	135814	-	2	135809;135789
ENSG00000181019.12_2	NQO1	-	2	69743312;69744746	-	1	69744749
ENSG00000213281.4_2	NRAS	-	3	115247095;115249589;115247115	-	1	115247094
ENSG00000134986.13_3	NREP	-	2	111065003;111066521	-	1	111065003
ENSG000000099250.17_3	NRP1	-	0	-	-	3	33466433;33486553;33466682
ENSG00000164346.9_3	NSA2	+	2	74072623;74072643	+	1	74072617
ENSG00000147548.16_3	NSD3	-	1	38174319	-	2	38174319;38205121
ENSG00000088833.17_3	NSFL1C	-	2	1422817;1424166	-	2	1424156;1424183
ENSG00000117697.14_2	NSL1	-	2	212911106;212910514	-	1	212911102
ENSG00000107672.14_2	NSMCE4A	-	1	123716610	-	2	123716610;123716667
ENSG00000126653.17_3	NSRP1	+	0	-	+	2	28513479;28512227
ENSG000000037474.14_2	NSUN2	-	2	6599359;6599490	-	2	6599359;6599494
ENSG00000178694.9_2	NSUN3	+	0	-	+	2	93848023;93848135
ENSG00000117481.10_3	NSUN4	+	2	46829810;46827860	+	1	46829810
ENSG00000141698.16_2	NTSC3B	-	1	39981446	-	3	39981441;39981482;39981460
ENSG00000135778.11_2	NTPCR	+	2	233114135;233114538	+	3	233114133;233114540;233095957
ENSG00000163545.8_2	NUAK2	-	1	205271194	-	2	205271193;205271350
ENSG000000013374.15_3	NUB1	+	0	-	+	2	151075524;151058317
ENSG00000070081.15_3	NUCB2	+	3	17332473;17353063;17371517	+	3	17332473;17353063;17371517
ENSG00000120526.10_2	NUDCD1	-	1	110254906	-	2	110254907;110253150
ENSG000000015676.17_2	NUDCD3	-	1	44423194	-	3	44423194;44423586;44421967
ENSG00000198585.11_2	NUDT16	+	2	131102294;131107647	+	1	131105585
ENSG00000246082.2_3	NUDT16P1	+	2	131086827;131083366	+	1	131086827
ENSG00000167005.13_3	NUDT21	-	2	56463052;56466543	-	2	56463052;56466543
ENSG00000173598.13_3	NUDT4	+	1	93796041	+	3	93796039;93795371;93796565
ENSG00000165609.12_3	NUDT5	-	1	12209578	-	2	12207331;12209575
ENSG00000108256.8_2	NUFIP2	-	3	27588647;27589405;27590372	-	6	27589399;27588647;27590652;27590370;27590430;27590537
ENSG00000137497.17_3	NUMA1	-	1	71713912	-	2	71713912;71719340
ENSG00000124789.11_3	NUP153	*	*	*	-	2	17615270;17615607
ENSG00000113569.15_2	NUP155	-	2	37291942;37288243	-	5	37291942;37288242;37289940;37291737;37291847
ENSG00000132182.11_2	NUP210	-	2	13357738;13393180	-	4	13357738;13393180;13392375;13416667
ENSG00000120253.13_2	NUP43	-	0	-	-	2	150045460;150046725
ENSG00000138750.14_2	NUP54	-	2	77035818;77036027	-	2	77035818;77036028
ENSG00000139496.15_3	NUP58	+	0	-	+	2	25916541;25910473
ENSG00000108559.11_3	NUP88	-	1	5289422	-	2	5289424;5288069
ENSG00000176046.8_2	NUPR1	-	2	28548695;28548665	-	2	28548694;28548665
ENSG00000153989.7_2	NUS1	+	2	118029743;118030975	+	2	118030980;118029743
ENSG00000102898.11_3	NUTF2	+	2	67905215;67906464	+	2	67905215;67906466
ENSG00000162231.13_3	NXF1	-	0	-	-	2	62559604;62559645
ENSG00000144815.15_3	NXPE3	+	3	101541661;101541461;101541775	+	3	101541666;101525079;101546233
ENSG00000132661.3_3	NXT1	+	1	23335406	+	2	23335337;23335406
ENSG00000180304.14_3	OAZ2	-	2	64979776;64980652	-	1	64979775
ENSG00000197822.10_2	OCLN	+	3	68850124;68852481;68850391	+	2	68852481;68852199
ENSG00000122417.15_3	ODF2L	-	2	86815802;86814422	-	0	-
ENSG00000105953.14_2	OGDH	+	1	44748660	+	3	44748662;44748588;44748609
ENSG00000087263.16_2	OGFOD1	+	1	56511039	+	3	56511039;56511404;56510707
ENSG00000114026.21_3	OGG1	+	1	9799085	+	2	9799085;9808327
ENSG00000147162.13_2	OGT	+	0	-	+	4	70794199;70795738;70795682;70794497
ENSG00000115942.8_2	ORC2	-	3	201773701;201774896;201775607	-	1	201775205
ENSG00000123353.9_2	ORMDL2	+	1	56214258	+	2	56214258;56217878

ENSG00000172057.9_3	ORMDL3	-	1	38077297	-	2	38077296;38076183
ENSG00000130703.15_2	OSBPL2	+	0	-	+	5	60811354;60869935;60871268;60862307;60871232
ENSG000000021762.19_3	OSBPL5	-	0	-	-	4	3108349;3108575;3108615;3126069
ENSG000000079156.16_2	OSBPL6	+	1	179260496	+	2	179260342;179260496
ENSG000000091039.16_3	OSBPL8	*	*	*	-	2	76747099;76745582
ENSG000000117859.18_3	OSBPL9	+	1	52254065	+	2	52254067;52253764
ENSG00000132823.10_2	OSER1	-	1	42824583	-	2	42825141;42825554
ENSG000000228474.5_2	OST4	-	1	27293357	-	2	27293357;27293479
ENSG000000081087.14_3	OSTM1	-	1	108364034	-	2	108364024;108364266
ENSG00000155100.10_2	OTUD68	+	1	92099314	+	2	92099314;92099285
ENSG00000155463.12_3	OXA1L	+	1	23240990	+	2	23240989;23240902
ENSG000000083720.12_2	OXCT1	-	2	41730169;41731635	-	2	41730169;41731635
ENSG00000164830.18_3	OXR1	+	1	107764788	+	4	107764917;107764084;107764237;107764785
ENSG00000117115.12_2	PADI2	-	2	17393258;17394330	-	1	17393262
ENSG00000168092.13_2	PAFAH1B2	+	1	117041754	+	3	117041757;117040787;117041338
ENSG00000128050.8_2	PAICS	*	*	*	+	3	57327522;57325822;57326008
ENSG00000172239.13_3	PAIP1	-	5	43526373;43527297;43527196;43526402;43527220	-	5	43526373;43527195;43527220;43526400;43527296
ENSG00000120727.12_2	PAIP2	+	2	138705400;138704647	+	4	138705403;138704647;138704771;138700898
ENSG00000111845.4_2	PAK1IP1	+	1	10709641	+	2	10709968;10709642
ENSG00000180370.10_2	PAK2	+	6	196557568;196556214;196556973;196557642;196559349;196557117	+	5	196556214;196559350;196557569;196556976;196557643
ENSG00000110218.8_2	PANX1	+	1	93915126	+	3	93915127;93914139;93918746
ENSG00000164329.13_2	PAPD4	+	2	78982461;78982100	+	2	78982101;78982461
ENSG00000138801.8_2	PAPSS1	-	4	108534825;108535062;108534997;108535145	-	1	108534825
ENSG00000116288.12_3	PARK7	+	1	8045336	+	2	8045336;8025473
ENSG00000143799.12_2	PARP1	-	5	226548707;226548394;226548997;226576403;226548507	-	7	226548707;226548394;226576403;226548997;226548507;226548785;226548445
ENSG00000151883.17_3	PARP8	+	2	50138124;50138164	+	0	-
ENSG00000162396.5_2	PARS2	-	1	55222574	-	2	55222574;55221018
ENSG00000115687.13_2	PASK	-	2	242045713;242045518	-	2	242045713;242045516
ENSG00000166889.13_2	PATL1	-	0	-	-	2	59404197;59405195
ENSG00000100105.17_2	PATZ1	-	2	31721792;31736668	-	1	31721798
ENSG00000177425.10_3	PAWR	-	1	79983997	-	2	79983997;79985204
ENSG00000168078.9_2	PBK	-	0	-	-	3	27667421;27667144;27690590
ENSG00000114054.13_3	PCCB	+	2	136049008;136051428	+	2	136049008;136051425
ENSG00000184226.14_3	PCDH9	-	3	67798881;67799983;67798640	-	2	67798645;67799979
ENSG000000277258.4_2	PCGF2	-	0	-	-	2	36890151;36891120
ENSG00000185619.18_1	PCGF3	+	4	763872;761650;761812;760387	+	2	763872;761815
ENSG00000126226.21_3	PCID2	-	1	113831927	-	2	113831927;113832072
ENSG00000100982.11_2	PCIF1	+	1	44576654	+	2	44576655;44566505
ENSG00000078674.17_2	PCM1	*	*	*	+	4	17885262;17885478;17846959;17886663
ENSG00000168300.13_3	PCMTD1	*	*	*	-	2	52730144;52755067
ENSG00000203880.11_3	PCMTD2	+	3	62906999;62907377;62907573	+	5	62906999;62907200;62907126;62907377;62906718
ENSG000000081154.11_2	PCNP	+	3	101313277;101311756;101312303	+	1	101313277
ENSG00000160299.16_2	PCNT	*	*	*	+	2	47865676;47865640
ENSG00000135749.18_3	PCNX2	-	1	233119884	-	3	233119883;233119183;233120740
ENSG00000126773.12_3	PCNX4	+	1	60601525	+	4	60601525;60601403;60601497;60592854
ENSG00000160613.12_3	PCSK7	-	1	117075795	-	2	117075793;117066332
ENSG00000116005.11_2	PCYOX1	+	4	70507209;70506420;70506565;70508313	+	4	70507209;70508313;70506417;70506568
ENSG00000185813.10_3	PCYT2	-	1	79860785	-	5	79860785;79858836;79862065;79862131;79862188
ENSG00000170248.13_2	PDCD6IP	+	1	33908494	+	2	33908494;33911190
ENSG00000174840.8_2	PDE12	+	4	57547680;57546661;57545959;57547766	+	3	57547676;57546662;57547765
ENSG00000160191.17_2	PDE9A	+	0	-	+	2	44195612;44195533
ENSG00000131828.13_2	PDHA1	+	1	19377962	+	2	19379798;19377969
ENSG00000168291.12_2	PDHB	-	3	58413409;58413752;58413358	-	4	58413752;58413408;58413358;58413771
ENSG00000167004.12_2	PDI A3	+	1	44063733	+	5	44063733;44064652;44065472;44063626;44063752
ENSG00000155660.10_3	PDI A4	-	3	148700542;148700147;148700486	-	2	148700542;148700157
ENSG00000143870.12_3	PDI A6	-	2	10923988;10923521	-	3	10923521;10923988;10924124
ENSG00000152256.13_3	PDK1	+	2	173463551;173463507	+	3	173463551;173463509;173463881
ENSG00000005882.11_3	PDK2	+	1	48188414	+	2	48188412;48188729
ENSG00000163110.14_3	PDLIM5	+	3	95586467;95586628;95585352	+	4	95586629;95589369;95586467;95586887
ENSG00000083642.18_2	PD5S8	*	*	*	+	3	33350039;33344883;33344572
ENSG00000160209.18_2	PDXK	+	0	-	+	3	45178823;45176020;45182170
ENSG000000089220.4_2	PEBP1	+	2	118583380;118582966	+	3	118583386;118582971;118582940
ENSG00000242265.5_3	PEG10	+	1	94299002	+	2	94299002;94298983
ENSG00000139946.9_2	PELI2	-	0	-	+	2	56768038;56768301
ENSG00000112378.11_2	PERP	-	1	138411927	-	2	138411927;138412724
ENSG00000157911.9_3	PEX10	-	2	2335419;2336262	-	2	2336264;2335419
ENSG00000162928.8_2	PEX13	+	3	61276388;61276052;61278854	+	1	61276390
ENSG00000164751.14_3	PEX2	-	2	77894303;77895160	-	3	77895159;77893734;77894303
ENSG00000139197.10_3	PEX5	+	1	7364044	+	2	7364049;7364073
ENSG00000124587.13_2	PEX6	*	*	*	-	2	42931748;42931609
ENSG00000113068.9_2	PFDN1	-	2	139624655;139661069	-	2	139624654;139661058
ENSG00000101132.9_2	PFDN4	+	1	52835947	+	2	52835734;52835942
ENSG00000123349.13_3	PFDN5	+	2	53693229;53693208	+	1	53693228

ENSG000000123836.14_2	PKFB2	+	2	207250271;207254301	+	3	207250275;207254302;207254363
ENSG000000141959.16_1	PFKL	+	1	45747250	+	2	45747251;45747232
ENSG000000171314.8_2	PGAM1	+	1	99193192	+	2	99193192;99192868
ENSG000000142657.20_3	PGD	+	2	10480198;10480565	+	2	10480196;10480566
ENSG000000164219.9_2	PGGT1B	-	2	114543968;114546551	-	1	114546550
ENSG000000102144.13_2	PGK1	+	2	77381767;77382326	-	3	77381766;77382327;77382445
ENSG000000169299.13_2	PGM2	+	3	37863706;37863562;37864556	+	2	37863706;37864558
ENSG000000013375.15_3	PGM3	*	*	*	-	4	83877979;83878632;83875200;83876309
ENSG000000184207.8_2	PGP	-	2	2263687;2262000	*	*	*
ENSG000000164040.16_2	PGRMC2	-	3	129191303;129190410;129191940	-	2	129191299;129190408
ENSG000000164902.13_2	PHAX	+	6	125962940;125960933;125961909;125960607;125962421;125962805	+	1	125962941
ENSG000000167085.11_2	PHB	-	2	47482200;47481415	-	2	47482200;47481417
ENSG000000173889.15_2	PHC3	-	1	169814686	-	2	169814686;169813010
ENSG000000109118.13_3	PHF12	-	2	27232272;27232767	-	3	27232271;27232770;27232447
ENSG000000129292.20_3	PHF20L1	+	2	133810002;133825429	*	*	*
ENSG000000040633.12_3	PHF23	-	2	7138606;7138350	-	2	7138358;7138608
ENSG000000118482.11_2	PHF3	*	*	*	+	2	64423895;64424345
ENSG000000172943.19_3	PHF8	-	1	53963117	-	2	53963116;53964157
ENSG000000092621.11_2	PHGDH	+	2	120286834;120270285	+	1	120286834
ENSG000000067177.14_2	PHKA1	-	0	-	-	3	71800482;71798697;71800388
ENSG000000175309.14_3	PHYKPL	-	0	-	-	2	177634721;177635588
ENSG000000033800.13_2	PIAS1	+	1	68480400	+	4	68480400;68480329;68482112;68483798
ENSG000000073921.17_3	PICALM	*	*	*	-	2	85668732;85668226
ENSG000000174227.15_2	PIGG	+	3	533315;499245;517867	+	2	533315;533976
ENSG000000197563.10_3	PIGN	*	*	*	-	3	59712579;59711856;59711469
ENSG000000185808.13_2	PIGP	-	2	38437677;38437814	-	1	38437678
ENSG000000060642.10_3	PIGW	+	2	27124783;27124891	*	*	*
ENSG000000277161.1_3	PIGW	+	1	34895148	+	2	34895129;34895149
ENSG000000163964.14_3	PIGX	+	4	196462163;196461764;196455209;196462867	+	3	196461763;196462163;196460824
ENSG0000000051382.8_2	PIK3CB	-	4	138372865;138373559;138372915;138373283	-	3	138372865;138372913;138373710
ENSG000000145675.14_2	PIK3R1	+	4	67595051;67594557;67594440;67597643	+	3	67595051;67594557;67597641
ENSG000000115020.16_3	PIKFYVE	+	0	-	+	2	209223445;209223467
ENSG000000276293.4_2	PIP4K2B	-	1	36921945	-	3	36921946;36923551;36923820
ENSG000000166908.17_3	PIP4K2C	+	1	57997196	+	2	57997197;57997028
ENSG000000069011.15_2	PITX1	-	2	134364273;134363472	-	2	134364273;134363428
ENSG000000198961.9_2	PJA2	-	2	108670415;108671304	-	2	108670425;108671304
ENSG000000171033.12_2	PKIA	+	1	79515440	+	2	79515444;79517499
ENSG000000067225.17_3	PKM	-	2	72491376;72498001	-	2	72491376;72498001
ENSG000000127564.16_3	PKMYT1	-	2	3022796;3022821	-	2	3022795;3022827
ENSG000000160199.14_2	PKNOX1	+	0	-	+	2	44451028;44453685
ENSG000000123739.10_2	PLA2G12A	-	3	110632233;110635078;110633528	-	2	110632240;110635078
ENSG000000176485.11_3	PLA2G16	-	2	63342249;63342283	-	2	63342251;63342288
ENSG000000137055.14_3	PLAA	-	0	-	-	3	26905341;26903450;26907802
ENSG000000151176.7_2	PLBD2	+	1	113827199	+	4	113827200;113829373;113829354;113829432
ENSG000000124181.14_3	PLCG1	+	1	39804351	+	2	39804357;39803800
ENSG000000116095.10_2	PLEKHA3	+	3	179369778;179355525;179369410	+	2	179369410;179369779
ENSG000000143850.13_3	PLEKHA6	-	2	204189860;204190351	-	3	204187983;204190353;204189858
ENSG000000106086.18_3	PLEKHA8	+	0	-	+	3	30120451;30120316;30124261
ENSG000000090924.14_3	PLEKHG2	*	*	*	+	2	39916293;39916152
ENSG000000126822.16_3	PLEKHG3	+	1	65211054	+	2	65211060;65210965
ENSG000000054690.13_2	PLEKHH1	*	*	*	+	2	68056250;68056304
ENSG000000105355.8_3	PLIN3	-	2	48386111;4838354	-	2	48386111;48383355
ENSG000000145632.14_2	PLK2	-	2	57749815;57749902	-	1	57749814
ENSG000000173846.12_2	PLK3	+	2	45271657;45270775	+	1	45271657
ENSG000000147535.16_3	PLPP5	-	2	38124505;38120659	-	3	38124505;38120657;38122261
ENSG000000105520.10_2	PLPPR2	+	1	11476366	+	2	11476370;11476348
ENSG000000102024.17_3	PLS3	+	1	114884987	+	2	114884987;114884819
ENSG000000114554.11_2	PLXNA1	+	2	126756225;126754418	+	1	126756226
ENSG000000141682.11_2	PMAIPI	+	2	57571535;57571182	+	1	57571535
ENSG000000124225.15_3	PMEPA1	*	*	*	-	2	56223456;56226922
ENSG000000165688.11_3	PMPCA	+	1	139318210	+	2	139318210;139322450
ENSG000000064933.17_3	PMS1	+	2	190742352;190742180	+	1	190742350
ENSG000000132424.14_2	PNISR	-	1	99849353	-	3	99847845;99848766;99849353
ENSG000000127838.13_2	PNKD	+	3	219211507;219137663;219211526	+	2	219211506;219137658
ENSG000000100941.8_2	PNN	+	1	39651451	+	2	39652142;39651306
ENSG000000135241.16_3	PNPLA8	-	0	-	-	2	108112296;108112077
ENSG000000138035.14_2	PNPT1	-	4	55863245;55863127;55862234;55862468	-	5	55863245;55863127;55861201;55862763;55862180
ENSG000000146278.10_2	PNRC1	*	*	*	+	2	89793673;89794546
ENSG000000189266.11_3	PNRC2	+	2	24289945;24289923	+	2	24289946;24289926
ENSG000000128567.16_2	PODXL	*	*	*	-	2	131185034;131185062
ENSG000000143157.11_2	POGK	+	1	166823704	+	2	166823700;166820686
ENSG000000163389.10_2	POGLUT1	+	2	119211991;119213550	+	2	119213547;119211991
ENSG000000143442.21_3	POGZ	-	2	151375202;151376706	-	3	151375201;151376969;151376700

ENSG00000106628.10_3	POLD2	-	1	44154288	-	2	44154288;44154362
ENSG00000004142.11_2	POLDIP2	-	2	26674210;26674816	-	4	26674206;26673662;26670164;26674809
ENSG00000148229.12_2	POLE3	-	1	116169522	-	2	116169521;116171224
ENSG00000140521.12_3	POLG	-	0	-	-	2	89859559;89859538
ENSG00000101751.10_3	POLJ	+	1	51821090	+	2	51821090;51824594
ENSG00000122008.15_3	POLK	+	2	74894903;74895631	+	2	74894900;74895638
ENSG00000051341.13_2	POLQ	-	2	121150280;121212294	-	2	121150282;121150474
ENSG00000068654.15_2	POLR1A	-	2	86251579;86253455	-	1	86253457
ENSG00000125630.15_2	POLR1B	+	4	113333870;113333345;113333549;113335406	+	6	113333870;113334627;113334724;113335406;113333555;113340547
ENSG00000009981.17.11_2	POLR2E	-	3	1088169;1085111;1087009	-	4	1088169;1085111;1087009;1086583
ENSG00000163882.9_2	POLR2H	+	2	184086321;184086376	+	2	184086323;184086376
ENSG00000147669.10_2	POLR2K	+	2	101165839;101166228	+	2	101165838;101166224
ENSG00000177700.5_2	POLR2L	-	3	840208;839719;839790	-	1	840208
ENSG00000148606.12_2	POLR3A	*	*	*	-	6	79735907;79735371;79736187;79736377;79736749;79737205
ENSG00000013503.9_2	POLR3B	*	*	*	+	3	106903822;106903868;106903972
ENSG00000186141.8_2	POLR3C	-	3	145590672;145592607;145592919	*	*	*
ENSG00000168495.12_3	POLR3D	+	1	22108674	+	2	22108674;22111866
ENSG00000058600.15_3	POLR3E	+	0	-	+	3	22345336;22345521;22345760
ENSG00000100413.16_2	POLR3H	-	3	41921833;41921808;41924848	-	2	41921810;41921833
ENSG00000161980.5_2	POLR3K	-	2	97053;96999	-	2	97052;96988
ENSG00000132963.7_2	POMP	+	1	29252332	+	2	29252333;29252630
ENSG00000105854.12_3	PON2	-	1	95034176	-	2	95034175;95034480
ENSG00000104356.10_3	POP1	+	0	-	+	2	99172060;99170635
ENSG00000105171.9_2	POP4	+	1	30106703	+	2	30106709;30106606
ENSG00000128513.14_2	POT1	*	*	*	-	3	124463316;124463572;124462441
ENSG00000128059.8_2	PPAT	-	3	57259532;57260960;57261041	-	2	57259532;57260008
ENSG00000125534.9_2	PPDPF	+	2	62153513;62153557	*	*	*
ENSG00000110841.13_3	PPFIBP1	+	0	-	+	6	27848494;27847854;27846276;27809576;27846079;27847455
ENSG00000166387.11_3	PPFIBP2	+	0	-	+	2	7674981;7679851
ENSG00000196262.13_2	PPIA	+	2	44841222;44842710	+	2	44841222;44842710
ENSG00000166794.4_2	PPIB	-	2	64448021;64448053	-	1	64448021
ENSG00000171497.4_2	PPID	-	2	159630290;159630718	-	1	159630289
ENSG00000084072.16_3	PPIE	+	2	40219368;40229580	+	2	40219367;40229577
ENSG00000108179.13_2	PPIF	+	2	81114469;81115084	+	2	81114469;81115084
ENSG00000138398.15_2	PPIG	+	2	170494247;170487407	+	3	170487411;170487457;170494244
ENSG00000145725.19_3	PPIP5K2	+	2	102538906;102489599	+	3	102538906;102538746;102539214
ENSG00000100614.17_3	PPM1A	+	1	60760063	+	3	60760063;60755265;60754172
ENSG00000138032.20_3	PPM1B	+	2	44461188;44458605	+	2	44461208;44458605
ENSG00000170836.11_2	PPM1D	+	0	-	+	3	58741296;58743635;58741832
ENSG00000186298.11_2	PPP1CC	-	3	111157621;111157714;111158282	-	3	111157621;111157715;111158275
ENSG00000088808.16_2	PPP1R13B	-	0	-	-	2	104200091;104200299
ENSG00000173457.10_3	PPP1R14B	*	*	*	-	2	64012021;64011954
ENSG00000158615.8_2	PPP1R15B	-	3	204372520;204374146;204374483	-	3	204372518;204374145;204374481
ENSG00000162869.15_3	PPP1R21	+	2	48742258;48742521	+	1	48742522
ENSG00000115685.14_2	PPP1R7	+	3	242106585;242122438;242123064	+	2	242122436;242106586
ENSG00000105568.17_3	PPP2R1A	+	1	52729666	+	2	52729666;52729601
ENSG00000137713.15_2	PPP2R1B	-	1	111609901	-	4	111609901;111609575;111611590;111611814
ENSG00000221914.9_3	PPP2R2A	+	2	26228643;26228368	+	3	26228643;26228368;26230187
ENSG00000078304.19_3	PPP2R5C	+	0	-	+	5	102394072;102378957;102393854;102393672;102394020
ENSG00000154001.13_2	PPP2R5E	-	1	63841457	-	4	63841455;63840820;63840610;63841429
ENSG00000154845.15_2	PPP4R1	-	0	-	-	2	9546796;9546918
ENSG00000100796.17_2	PPP4R3A	-	0	-	-	3	91924485;91923965;91924355
ENSG00000275052.4_2	PPP4R3B	-	4	55775515;55776549;55841138;55774430	-	3	55775515;55776549;55774432
ENSG00000119414.11_2	PPP6C	-	1	127911408	-	2	127911408;127908943
ENSG00000110075.14_3	PPP6R3	+	0	-	+	5	68382797;68382059;68323998;68381271;68381241
ENSG00000148840.10_2	PPRC1	+	0	-	+	3	103909933;103910079;103903353
ENSG00000196850.5_2	PPTC7	*	*	*	-	2	110971054;110971073
ENSG00000122490.18_2	PQLC1	-	2	77662423;77662473	*	*	*
ENSG00000275342.4_2	PRAG1	-	0	-	-	2	8175261;8175313
ENSG00000141956.13_3	PRDM15	*	*	*	-	2	43218387;43219285
ENSG00000110851.11_2	PRDM4	-	0	-	-	3	108126648;108143194;108127973
ENSG00000117450.13_2	PRDX1	-	2	45976727;45976901	-	2	45976725;45976901
ENSG00000165672.6_2	PRDX3	-	2	120927218;120927237	-	2	120927237;120927218
ENSG00000117592.8_2	PRDX6	*	*	*	+	2	173457147;173457942
ENSG00000169230.9_2	PRELID1	+	2	176733659;176733947	+	2	176733660;176733947
ENSG00000101166.15_2	PRELID3B	-	4	57608202;57608242;57609332;57609874	-	4	57608202;57609876;57608235;57609332
ENSG00000138078.15_3	PREPL	-	2	44545905;44547967	-	2	44545905;44547967
ENSG00000132356.11_2	PRKAA1	-	3	40759927;40760029;40762883	*	*	*
ENSG00000114302.15_3	PRKAR2A	-	2	48785749;48786600	-	3	48785749;48787462;48787346
ENSG00000005249.12_2	PRKAR2B	+	0	-	+	2	106801939;106801865
ENSG00000163932.13_3	PRKCD	+	3	53226728;53226650;53226550	+	3	53226728;53226650;53226546
ENSG00000067606.16_3	PRKCZ	+	1	2116830	+	2	2117158;2116825
ENSG00000115825.9_2	PRKD3	-	2	37477856;37480085	-	4	37477854;37477650;37480088;37478983

ENSG00000180228.12_2	PRKRA	-	2	179296147;179296272	-	1	179296160
ENSG00000160310.17_2	PRMT2	+	1	48080059	+	4	48080053;48081179;48084851;48069796
ENSG00000164169.12_2	PRMT9	-	1	148559537	-	2	148559512;148559536
ENSG00000155066.15_2	PROM2	+	2	95956062;95957046	*	*	*
ENSG00000147471.11_3	PROSC	+	2	37637237;37637280	+	2	37637232;37637281
ENSG00000120685.19_3	PROSER1	-	1	39584008	-	3	39584291;39585286;39584005
ENSG00000110107.8_3	PRPF19	-	1	60658200	-	2	60658200;60658219
ENSG00000134186.11_2	PRPF38B	+	6	109240110;109241923;109242985;109243445;109243803;109244418	+	3	109243804;109242982;109243445
ENSG00000136875.12_2	PRPF4	+	1	116055048	+	6	116055050;116054983;116055083;116056172;116056284;116056309
ENSG00000196504.15_3	PRPF40A	-	6	153511848;153512547;153529084;153511511;153525733;153550905	-	5	153511846;153512717;153529082;153512543;153512812
ENSG00000112739.16_2	PRPF4B	+	1	4062135	+	2	4062135;4065213
ENSG00000147224.10_2	PRPS1	+	1	106894250	+	2	106894253;106893307
ENSG00000164244.20_2	PRRC1	+	3	126890771;126887830;126887991	+	3	126890770;126887830;126887986
ENSG00000163704.11_2	PRRT3	-	2	9987227;9981026	-	1	9987227
ENSG00000106772.17_3	PRUNE2	-	1	79438184	-	3	79226294;79228324;79242036
ENSG00000197746.13_2	PSAP	-	2	73576059;73576308	-	2	73576058;73576308
ENSG00000135069.13_2	PSAT1	+	1	80945005	+	2	80945005;80944867
ENSG00000125637.15_2	PSD4	+	2	113960486;113960800	+	2	113960486;113960800
ENSG00000164985.14_2	PSIP1	*	*	*	-	3	15464067;15464588;15470644
ENSG00000101182.14_3	PSMA7	-	2	60711964;60711792	-	2	60711964;60711792
ENSG00000126067.11_2	PSMB2	-	3	36068741;36067188;36067424	-	1	36068741
ENSG00000136930.12_2	PSMB7	-	2	127115751;127115772	-	1	127115751
ENSG00000100519.11_3	PSMC6	+	1	53194698	+	2	53194463;53194703
ENSG00000101843.18_2	PSMD10	-	2	107327442;107327463	-	1	107327442
ENSG00000197170.9_2	PSMD12	-	2	65336621;65336900	-	3	65336623;65334033;65336894
ENSG00000175166.16_3	PSMD2	+	1	184026834	+	2	184026834;184024217
ENSG00000095261.13_1	PSMD5	*	*	*	-	2	123578635;123578337
ENSG00000103035.10_2	PSMD7	+	3	74339676;74340182;74339598	+	3	74340182;74339599;74339676
ENSG00000099341.11_3	PSMD8	+	2	38874112;38874458	+	2	38874112;38874456
ENSG00000068878.14_2	PSME4	-	2	54092006;54096571	-	2	54092009;54091208
ENSG00000146733.13_2	PSPH	-	3	56078761;56078838;56078113	-	4	56078762;56078058;56078108;56078835
ENSG00000117569.18_2	PTBP2	+	1	97280343	+	2	97280343;97280118
ENSG00000122420.9_3	PTGFR	+	7	79005432;79004207;78961107;79002612;79004483;79002544;79006372	+	3	79005432;78961107;79004207
ENSG00000134247.9_2	PTGFRN	+	1	117532970	+	2	117532971;117531215
ENSG00000120899.17_3	PTK2B	+	1	27316901	+	2	27316902;27316860
ENSG00000187514.16_3	PTMA	+	3	232577563;232578243;232577970	+	3	232577563;232577970;232578240
ENSG00000159335.15_2	PTMS	+	1	6880114	+	2	6880114;6879154
ENSG00000112245.10_2	PTPA41	+	3	64291357;64293275;64292334	+	4	64293280;64291357;64292341;64293414
ENSG00000119383.19_3	PTPA	+	1	131911222	+	2	131911222;131907013
ENSG00000179295.17_3	PTPN11	+	0	-	+	4	112947711;112947560;112947275;112945913
ENSG00000072135.12_3	PTPN18	+	2	131132974;131132142	+	2	131132976;131132142
ENSG00000132670.20_3	PTPRA	+	1	3019310	+	2	3019311;3018998
ENSG00000142949.16_2	PTPRF	+	4	44089332;44088531;44088563;44088017	+	4	44089332;44088534;44088565;44088027
ENSG00000144724.19_3	PTPRG	+	3	62279694;62283281;62279965	+	1	62279694
ENSG00000055917.15_2	PUM2	-	4	20449626;20448507;20476381;20448478	-	6	20449626;20448477;20448504;20449822;20449463;20449552
ENSG00000110060.8_3	PUS3	-	1	125763629	-	2	125763381;125763629
ENSG00000136045.11_2	PWP1	+	0	-	+	2	108106236;108091344
ENSG00000171813.13_2	PWWP2B	+	2	134231331;134231351	+	2	134231331;134231351
ENSG00000130508.10_3	PXDN	-	2	1636960;1635661	-	3	1635661;1636959;1637603
ENSG000000089159.16_3	PXN	-	1	120648252	-	2	120648252;120655585
ENSG00000104524.13_3	PYCRL	-	3	144686411;144685390;144686225	-	4	144686411;144686227;144685389;144686084
ENSG00000100994.11_3	PYGB	+	1	25278644	+	2	25278646;25278627
ENSG00000170473.16_2	PYM1	-	2	56295199;56307611	-	1	56295199
ENSG00000121350.15_2	PYROXD1	+	1	21623281	+	2	21623280;21624176
ENSG00000151552.11_3	QDPR	-	2	17488024;17488293	-	1	17488292
ENSG00000198218.10_3	QRICH1	+	3	49067145;49067194;49067368	-	2	49067145;49067194
ENSG000000060749.14_2	QSER1	-	0	-	+	2	32998541;33001803
ENSG00000116260.16_2	QSOX1	+	2	180167166;180169426	+	2	180167165;180169426
ENSG00000165661.16_3	QSOX2	-	0	-	-	2	139098185;139099334
ENSG00000103769.9_3	RAB11A	+	2	66180258;66181786	+	4	66180257;66181787;66180418;66183285
ENSG00000185236.11_2	RAB11B	*	*	*	+	3	8469313;8469207;8469130
ENSG00000156675.15_2	RAB11FIP1	*	*	*	-	4	37716471;37719085;37717880;37718187
ENSG00000143545.8_2	RAB13	-	2	153954132;153954427	-	2	153954133;153954446
ENSG00000119396.10_3	RAB14	-	1	123941576	-	3	123941576;123941989;123954459
ENSG00000099246.16_2	RAB18	+	3	27828754;27828552;27827436	+	3	27828754;27829085;27828089
ENSG00000138069.16_2	RAB1A	-	2	65313990;65315017	-	2	65315017;65313989
ENSG00000174903.15_3	RAB1B	+	2	66044957;66044932	*	*	*
ENSG00000069974.15_3	RAB27A	-	2	55497554;55495168	-	2	55495169;55495805
ENSG00000157869.14_2	RAB28	-	2	13369349;13377312	-	1	13369349
ENSG00000117280.12_2	RAB29	-	3	205738576;205737679;205737116	-	3	205738576;205737119;205737679
ENSG00000104388.14_3	RAB2A	+	2	61534551;61535649	+	3	61535647;61534550;61533494
ENSG00000172007.5_2	RAB33B	+	2	140396359;140397059	*	*	*
ENSG00000111737.11_2	RAB35	-	2	120532907;120533547	-	2	120532906;120533548

ENSG00000155961.4_2	RAB39B	-	2	154487528;154490015	-	1	154487527
ENSG00000169213.6_2	RAB38	-	3	52377810;52383776;52383409	-	1	52384668
ENSG00000175582.19_2	RAB6A	-	2	73386943;73386696	-	3	73386941;73386694;73387005
ENSG00000154917.10_2	RAB6B	-	2	133545550;133547302	-	3	133545556;133545610;133547303
ENSG00000123595.7_3	RAB9A	+	2	13727781;13727951	+	0	-
ENSG000000029725.16_3	RABEP1	+	0	-	+	4	5287033;5288055;5289125;5238607
ENSG00000183155.4_2	RABIF	-	1	202848088	-	2	202848089;202849592
ENSG00000144840.8_2	RABL3	-	3	120406076;120405533;120407014	-	3	120406076;120405532;120408285
ENSG00000136238.17_2	RAC1	+	3	6442131;6443594;6442314	+	3	6442131;6443591;6442314
ENSG00000113456.18_2	RAD1	-	4	34908657;34907625;34905373;34907380	-	1	34908657
ENSG00000070950.9_3	RAD18	-	2	8921563;8921583	-	4	8918885;8921583;8921557;8922279
ENSG00000179262.9_2	RAD23A	+	2	13064448;13063962	+	2	13064448;13063962
ENSG00000119318.12_3	RAD23B	+	3	110093172;110092720;110093316	+	5	110092721;110093170;110094467;110093150;110093317
ENSG00000108384.14_3	RAD51C	+	1	56772690	+	2	56811686;56772692
ENSG00000085999.11_3	RAD54L	+	1	46744141	+	2	46744141;46744408
ENSG00000108557.18_3	RAI1	+	1	17714760	+	3	17714761;17714714;17714602
ENSG000000039560.13_2	RAI14	+	1	34832714	+	2	34832714;34830884
ENSG00000006451.7_3	RALA	+	2	39745896;39747713	+	1	39747713
ENSG00000160271.14_3	RALGDS	-	1	135973223	-	2	135973223;135973110
ENSG00000132341.11_2	RAN	+	2	131360822;131362220	+	3	131360822;131362218;131362195
ENSG00000153201.15_2	RANBP2	+	3	109384824;109400552;109400785	+	3	109400558;109402262;109401239
ENSG00000100401.19_3	RANGAP1	-	1	41641616	-	2	41641617;41640785
ENSG00000131759.17_3	RARA	+	1	38513045	+	2	38513040;38513891
ENSG00000145715.14_2	RASA1	+	1	86687730	+	2	86687729;86687425
ENSG000000023287.12_3	RB1CC1	-	0	-	-	5	53535451;53569279;53535020;53536145;53569724
ENSG00000162521.18_3	RBBP4	+	4	33146250;33146100;33142211;33148024	+	5	33146250;33146101;33148026;33142211;33146720
ENSG00000117222.13_2	RBBP5	-	4	205055384;205055279;205056344;205056819	-	2	205055278;205055384
ENSG00000122257.18_3	RBBP6	+	1	24584177	+	5	24581440;24583562;24584178;24566257;24583586
ENSG00000089050.15_3	RBBP9	-	1	18467191	-	2	18467502;18467191
ENSG00000125826.20_3	RBCK1	+	3	391404;411606;394558	+	2	411606;391405
ENSG00000183808.11_3	RBM12B	*	*	*	-	3	94745004;94743735;94744135
ENSG00000134453.15_3	RBM17	+	2	6147027;6157705	+	2	6157706;6147027
ENSG00000119446.13_2	RBM18	-	1	125002288	-	2	125000488;125002289
ENSG00000122965.10_3	RBM19	-	0	-	-	2	114259866;114260499
ENSG00000100461.17_3	RBM23	-	1	23369978	-	2	23369980;23369857
ENSG00000119707.13_3	RBM25	+	0	-	-	5	73588019;73569918;73572961;73577608;73586832
ENSG00000106344.8_3	RBM28	-	0	-	-	2	127950441;127950612
ENSG00000184863.10_3	RBM33	+	0	-	+	2	155570516;155570396
ENSG00000131051.22_3	RBM39	-	2	34326897;34291534	-	4	34291533;34292252;34326897;34319978
ENSG00000163694.14_2	RBM47	-	3	40425752;40425771;40425299	-	3	40425770;40425742;40425706
ENSG00000265241.6_3	RBM8A	+	5	145509367;145511442;145511521;145512149;145513521	+	5	145509367;145511442;145512149;145511517;145513521
ENSG00000168214.20_3	RBPJ	+	2	26432803;26436539	+	2	26432803;26436535
ENSG00000131381.12_3	RBSN	-	1	15111583	-	2	15111583;151115091
ENSG00000180198.15_3	RCC1	+	2	28865492;28865593	+	1	28865493
ENSG00000274523.4_3	RCC1L	-	2	74456294;74440312	-	1	74456294
ENSG00000163743.13_2	RCHY1	-	2	76407038;76404390	-	3	76404391;76404250;76407221
ENSG00000049449.8_3	RCN1	+	2	32126313;32127073	+	1	32127073
ENSG00000117906.13_3	RCN2	+	2	77242242;77241713	+	3	77242242;77241713;77242292
ENSG00000117625.13_3	RCOR3	+	2	211489360;211486632	+	2	211489360;211489712
ENSG00000137710.14_3	RDX	-	1	110100177	-	2	110100176;110150436
ENSG00000004700.15_3	RECQL	-	1	21621850	-	3	21621852;21621909;21623084
ENSG00000108469.14_3	RECQL5	-	0	-	-	2	73622953;73644952
ENSG00000165476.13_2	REEP3	+	2	65384333;65380727	+	4	65384333;65380737;65370052;65383828
ENSG00000135597.18_3	REPS1	-	0	-	-	2	139226002;139226075
ENSG00000157916.19_3	REER1	+	4	2335186;2334652;2334735;2336872	+	4	2334657;2335186;2336872;2334731
ENSG00000084093.16_2	REST	+	2	57802002;57799329	+	4	57799337;57802008;57796347;57796642
ENSG00000135945.9_2	REV1	-	3	100017407;100055126;100019532	-	2	100017414;100019533
ENSG00000049541.10_3	RFC2	-	1	73645995	-	2	73645835;73645996
ENSG00000135002.11_3	RFK	-	2	79000449;79001520	-	2	79000445;79001520
ENSG00000143390.17_2	RFK5	-	3	151313119;151313173;151314438	-	3	151313119;151314437;151313173
ENSG00000015568.12_2	RGPD5	+	0	-	+	2	110613551;110615260
ENSG00000159788.18_3	RG512	+	2	3433895;3381231	+	2	3381234;3420736
ENSG00000138835.22_3	RG53	+	1	116360007	+	2	116360015;116355279
ENSG00000100263.13_3	RHBDD3	-	1	29655864	-	3	29655864;29658150;29660786
ENSG0000008853.16_2	RHOBTB2	+	1	22875945	+	2	22877704;22875939
ENSG00000139725.7_3	RHOF	-	2	122215664;122217071	-	1	122215664
ENSG00000126858.16_3	RHOT1	+	1	30536956	+	4	30552742;30552518;30552472;30552667
ENSG00000140983.13_3	RHOT2	+	2	724123;724163	+	2	724129;724168
ENSG00000158106.13_3	RHPN1	+	0	-	+	2	144466379;144464976
ENSG00000107036.11_2	RIC1	*	*	*	+	3	5769450;5775236;5776546
ENSG00000177963.14_3	RIC8A	+	1	215106	+	2	215106;215149
ENSG00000164327.12_3	RICTOR	-	0	-	-	2	38938030;38940138
ENSG00000080345.17_3	RIF1	+	1	152316586	+	4	152332871;152322082;152332413;152333850

ENSG00000170854.17_3	RIOX2	-	1	97663096	-	2	97663096;97664188
ENSG00000153561.12_2	RMND5A	+	3	87005155;87001323;87004922	+	2	87002415;87002435
ENSG00000145916.18_2	RMND5B	+	1	177575539	+	2	177575516;177575540
ENSG00000115963.13_2	RND3	-	2	151324713;151324739	-	1	151324721
ENSG00000022840.15_3	RNF10	+	1	121014683	+	4	121014685;121015386;121014967;121014707
ENSG00000123091.4_2	RNF11	+	3	51738771;51738920;51739113	+	3	51738771;51738919;51739110
ENSG00000157450.15_3	RNF111	+	0	-	+	2	59388621;59388155
ENSG00000124226.10_3	RNF114	+	2	48570418;48568742	+	2	48570418;48568746
ENSG00000070423.17_2	RNF126	-	1	647529	-	3	647533;647812;644372
ENSG00000170881.4_3	RNF139	+	1	125500137	+	2	125500133;125500225
ENSG00000013561.17_3	RNF14	+	2	141368746;141367975	+	3	141368746;141367978;141367600
ENSG00000110315.6_2	RNF141	-	1	10533482	-	2	10533482;10536291
ENSG00000145860.11_3	RNF145	-	0	-	-	2	158584423;158603722
ENSG00000163162.8_2	RNF149	-	2	101891923;101893001	-	1	101893001
ENSG00000163961.4_2	RNF168	-	1	196195775	-	2	196195777;196195667
ENSG00000168159.11_2	RNF187	+	4	228682667;228685556;228683884;228684546	+	2	228682667;228685562
ENSG00000121481.10_2	RNF2	+	0	-	+	2	185070181;185071181
ENSG00000173821.19_3	RNF213	+	0	-	+	4	78369104;78369037;78367594;78368161
ENSG00000187147.17_2	RNF220	+	1	45117393	+	2	45117393;45102157
ENSG00000170633.16_3	RNF34	+	1	121862150	+	2	121862150;121859172
ENSG00000063978.15_3	RNF4	+	2	2517577;2517385	+	2	2517577;2517385
ENSG00000103549.21_3	RNF40	+	1	30786534	+	2	30786534;30786499
ENSG00000181852.17_3	RNF41	-	3	56598289;56599238;56599274	-	5	56598289;56597510;56599273;56599238;56595974
ENSG00000146083.11_2	RNF44	-	1	175953715	-	3	175953717;175954281;175953801
ENSG00000101654.17_3	RNMT	+	0	-	+	2	13764552;13760286
ENSG00000282221.1_2	RP11-27G14.4	+	2	201377169;201387593	+	1	201375444
ENSG00000273729.1_2	RP11-7F17.8	+	2	77495035;77495084	+	1	77495051
ENSG00000117748.9_2	RPA2	-	2	28218051;28218070	-	1	28218051
ENSG00000106399.11_2	RPA3	-	2	7676558;7676577	-	2	7676581;7676558
ENSG00000129197.14_2	RPAIN	+	3	5336191;5336010;5336030	+	2	5336030;5336196
ENSG00000122484.8_2	RPAP2	+	3	92852872;92853692;92853726	+	2	92852870;92853931
ENSG00000197713.14_3	RPE	+	2	210888053;210886290	*	*	*
ENSG00000197498.12_2	RPF2	+	2	111346791;111346750	+	3	111349458;111346791;111349316
ENSG00000153574.8_2	RPIA	+	2	89049827;89050449	+	2	89049829;89050442
ENSG00000188846.13_2	RPL14	+	3	40503763;40503854;40503875	+	3	40503764;40503854;40503648
ENSG00000174748.18_2	RPL15	+	5	23961040;23962325;23961270;23961143;23961244	+	3	23961040;23962325;23961268
ENSG00000116251.9_3	RPL22	-	3	6246682;6245093;6246279	-	3	6246679;6246281;6245093
ENSG00000163584.17_2	RPL22L1	-	2	170584056;170584106	-	3	170584056;170584104;170584123
ENSG000000037241.7_3	RPL26L1	+	2	172396720;172396769	+	2	172396727;172396769
ENSG00000162244.10_3	RPL29	-	2	52027647;52027617	-	2	52027647;52027617
ENSG00000109475.16_2	RPL34	+	3	109546409;109546360;109546388	+	2	109546409;109546384
ENSG00000182899.14_2	RPL35A	*	*	*	+	2	197682717;197682685
ENSG00000130255.12_3	RPL36	+	2	5691672;5691881	*	*	*
ENSG00000229117.8_2	RPL41	+	1	56511606	+	2	56511606;56511519
ENSG00000089009.15_2	RPL6	-	1	112842996	-	2	112842996;112843121
ENSG00000146223.14_2	RPL7L1	+	2	42857620;42855659	+	3	42854730;42857620;42855659
ENSG00000163902.11_3	RPN1	-	3	128338820;128338997;128338912	+	2	128338813;128338997
ENSG00000118705.16_3	RPN2	+	2	35870017;35869793	+	2	35870017;35869799
ENSG00000141425.17_3	RPRD1A	-	2	33569795;33571819	-	2	33569795;33571812
ENSG00000163125.15_2	RPRD2	+	2	150446027;150446182	+	2	150446029;150446182
ENSG00000164587.11_3	RPS14	-	2	149823805;149822726	-	2	149823805;149822727
ENSG00000186468.12_2	RPS23	-	2	81571886;81569142	-	3	81571886;81569142;81567844
ENSG00000137154.12_2	RPS6	-	1	19376258	-	2	19376258;19376551
ENSG00000177189.12_2	RPS6KA3	-	0	-	-	2	20171752;20172944
ENSG00000141564.13_2	RPTOR	+	0	-	+	2	78940164;78940049
ENSG00000156990.14_3	RPUSD3	-	3	9879536;9879488;9882948	-	1	9879535
ENSG00000125844.15_3	RRBP1	-	2	17640741;17594325	-	3	17594325;17594746;17640955
ENSG00000167325.14_3	RRM1	+	2	4160098;4159801	+	3	4160098;4159818;4160155
ENSG00000048392.11_2	RRM2B	-	0	-	-	6	103216812;103217849;103216853;103216729;103216905;103217928
ENSG00000085721.12_2	RRN3	-	0	-	-	2	15153892;15155148
ENSG00000160208.12_2	RRP18	+	1	45115955	-	2	45115957;45107442
ENSG00000189306.10_2	RRP7A	-	4	42906943;42904354;42905900;42908566	-	4	42906941;42904359;42905990;42908576
ENSG00000171490.12_3	RSL1D1	-	1	11931212	-	4	11931212;11929064;11928157;11928058
ENSG00000137876.9_2	RSL24D1	-	2	55473520;55473991	-	2	55473520;55473991
ENSG00000159579.13_3	RSRY1	+	2	57272938;57273868	+	3	57272938;57273868;57274379
ENSG00000111011.17_2	RSRC2	-	1	122989606	-	2	122989607;122989277
ENSG00000100220.11_2	RTCB	-	1	32783571	-	2	32783570;32783589
ENSG00000137815.14_2	RTF1	+	1	41756994	+	2	41775176;41756995
ENSG00000114993.16_2	RTKN	-	2	74653011;74651276	-	2	74653017;74651555
ENSG00000133318.13_3	RTN3	+	3	63527352;63526538;63526516	+	3	63527351;63526538;63526513
ENSG00000198863.7_3	RUNDC1	+	1	41144583	+	5	41144583;41144983;41145587;41145616;41145698
ENSG00000160753.15_2	RUSC1	+	2	155300901;155300517	+	1	155300902
ENSG00000186350.9_2	RXRA	+	2	137331935;137332427	+	1	137332429

ENSG00000204231.10_2	RXRB	*	*	*	-	2	33161367;33161388
ENSG00000163602.10_2	RYBP	-	2	72423759;72426087	-	3	72423759;72423876;72426087
ENSG00000116497.17_3	S100PBP	+	2	33324473;33321782	+	2	33324473;33323453
ENSG00000142230.11_3	SAE1	+	2	47713444;47713890	+	2	47713444;47713885
ENSG00000130254.11_2	SAFB2	-	1	5587008	-	2	5587011;5587070
ENSG00000156671.12_3	SAMD8	+	0	-	+	2	76941878;76940324
ENSG00000101347.8_2	SAMHD1	-	0	-	-	4	35518634;35518804;35518831;35521096
ENSG00000136715.17_3	SAP130	-	2	128698799;128699148	-	1	128698798
ENSG00000150459.12_3	SAP18	+	2	21721736;21721499	+	2	21721736;21721550
ENSG00000161526.14_3	SAP30BP	+	1	73704136	+	3	73702834;73704084;73704136
ENSG00000186193.8_2	SAPCD2	-	2	139956778;139956581	-	2	139956583;139956778
ENSG00000079332.14_2	SAR1A	-	2	71909967;71912195	-	2	71912185;71909967
ENSG00000152700.13_2	SAR1B	-	4	133942121;133936845;133942316;133941540	-	2	133942121;133936843
ENSG00000133872.13_3	SARAF	-	1	29920615	-	2	29920614;29920634
ENSG00000004139.13_3	SARM1	+	1	26725177	+	2	26725178;26725692
ENSG000000031698.12_2	SARS	+	6	109780740;109780776;109760103;109780800;109759996;109760041	+	4	109780737;109760106;109759996;109780774
ENSG000000075856.11_3	SART3	-	0	-	-	3	108916467;108915994;108916357
ENSG00000112167.9_2	SAYSD1	-	2	39072972;39071844	-	1	39072972
ENSG00000126524.9_2	SBD5	-	1	66452689	-	2	66452690;66456274
ENSG00000100241.20_3	SBF1	-	0	-	-	3	50885237;50882747;50882769
ENSG00000064932.15_2	SBNQ2	*	*	*	-	2	1107642;1107663
ENSG00000109929.9_2	SCSD	+	1	121179335	+	2	121179335;121178731
ENSG00000139218.17_3	SCAF11	-	1	46320509	-	6	46314784;46320503;46316143;46312923;46315337;46315189
ENSG000000085365.17_2	SCAMP1	+	2	77774100;77774638	+	2	77774100;77774638
ENSG00000114650.18_2	SCAP	-	1	47455210	-	2	47455211;47455185
ENSG00000138760.9_2	SCAR82	-	4	77079895;77082609;77081191;77081390	-	4	77079897;77082609;77081390;77081312
ENSG00000143653.9_2	SCCPDH	+	2	246930760;246931131	+	1	246930767
ENSG000000092108.20_3	SCFD1	+	0	-	+	2	31204995;31205016
ENSG00000047634.14_3	SCML1	+	1	17773096	+	2	17771789;17773102
ENSG00000144306.14_3	SCRN3	+	0	-	+	2	175292939;175294797
ENSG00000136021.18_2	SCVL2	+	1	100733909	+	2	100733910;100733855
ENSG00000198301.11_3	SDAD1	-	3	76871074;76871780;76892512	-	2	76871074;76871779
ENSG00000115884.10_2	SDC1	-	3	20400561;20401262;20401243	-	2	20400561;20401258
ENSG00000169439.11_3	SDC2	+	2	97623991;97622856	+	1	97622858
ENSG00000137575.11_2	SDCBP	+	1	59495400	+	2	59495415;59495392
ENSG00000143751.9_2	SDE2	-	2	226170407;226170510	-	2	226170408;226170509
ENSG00000078808.16_2	SDF4	-	2	1152313;1152289	-	2	1152317;1152296
ENSG00000073578.16_3	SDHA	+	2	256791;257191	+	2	256791;257191
ENSG00000185485.14_2	SDHAP1	-	1	195689980	-	2	195689983;195708481
ENSG00000117118.9_2	SDHB	-	2	17345229;17345253	-	2	17345229;17345256
ENSG00000143252.14_2	SDHC	+	1	161332981	+	2	161332981;161339854
ENSG00000140612.13_2	SEC11A	*	*	*	-	2	85212966;85212778
ENSG00000148396.18_2	SEC16A	-	1	139334560	-	2	139334560;139334969
ENSG000000093183.13_3	SEC22C	-	2	42589465;42591305	-	3	42589463;42592381;42591304
ENSG00000100934.14_3	SEC23A	-	1	39501124	-	2	39501124;39501313
ENSG00000101310.14_3	SEC23B	+	3	18541658;18541722;18541761	+	8	18541763;18541658;18541578;18541719;18542053;18541532;18541597;18541741
ENSG00000107651.12_2	SEC23IP	+	1	121701242	+	4	121701242;121701652;121700479;121701223
ENSG00000176986.15_2	SEC24C	+	1	75531915	+	2	75531915;75531934
ENSG00000138674.16_3	SEC31A	*	*	*	-	4	83739816;83740189;83739664;83764839
ENSG00000058262.9_2	SEC61A1	+	2	127790523;127789642	+	2	127790523;127789642
ENSG00000008952.16_2	SEC62	+	4	169700645;169700586;169711952;169716154	+	5	169711952;169714247;169700552;169700645;169711609
ENSG00000025796.13_2	SEC63	-	2	108191977;108192640	-	5	108191970;108191522;108192641;108214787;108188964
ENSG000000085415.15_2	SEH1L	+	2	12987525;12985711	+	3	12987523;12985710;12987655
ENSG00000071537.13_3	SEL1L	-	0	-	-	4	81939266;81942233;81941991;81942597
ENSG000000091490.10_3	SEL1L3	-	3	25749062;25749129;25757566	-	3	25749062;25749129;25757565
ENSG00000143416.20_3	SELENBP1	-	2	151336782;151336854	-	1	151336782
ENSG00000183291.15_3	SELENOF	-	2	87328406;87328130	-	1	87328406
ENSG00000138018.17_2	SELENOI	+	3	26613877;26613460;26618745	+	3	26613740;26613867;26618739
ENSG00000113811.10_2	SELENOK	-	5	53919229;53919301;53920935;53918454;53919142	-	3	53919227;53919099;53919302
ENSG00000250722.5_3	SELENOP	-	2	42799882;42799983	-	2	42799991;42807108
ENSG00000131871.14_2	SELENOS	-	1	101812395	-	3	101812396;101811241;101812464
ENSG00000198843.12_3	SELENOT	+	3	150348219;150346158;150347822	+	3	150348219;150346158;150347822
ENSG00000196189.12_3	SEMA4A	+	1	156147530	+	2	156147531;156148627
ENSG00000135622.12_2	SEMA4F	+	2	74907889;74909179	+	1	74909179
ENSG00000086475.14_2	SEPHS1	-	1	13361063	-	3	13359439;13360083;13360979
ENSG00000109618.11_2	SEPS5C5	-	4	25125235;25121657;25121633;25123663	-	2	25121638;25123665
ENSG00000138758.11_3	SEPT11	+	6	77958509;77959758;77956808;77956787;77956056;77959598	+	5	77958509;77959766;77956804;77959614;77959646
ENSG00000168385.17_3	SEPT2	+	2	242293436;242291964	+	2	242293436;242291966
ENSG00000142864.14_3	SERBP1	-	9	67876738;67876706;67878549;67877541;67878811;67876823;67877161;67877563;67877961	-	7	67876738;67876706;67878553;67878228;67878253;67877713;67878811
ENSG00000205572.9_2	SERF1B	+	2	69328415;69328519	+	2	69328414;69328519
ENSG00000140264.19_3	SERF2	+	2	44086237;44088192	*	*	*
ENSG00000132824.13_2	SERINC3	-	3	43128559;43127853;43128239	-	4	43127852;43126083;43128559;43128239
ENSG00000164300.16_2	SERINC5	-	1	79434726	-	3	79434726;79434553;79436465

ENSG00000120742.10_2	SERP1	-	5	150260299;150259788;150262009;150262139;150259966	-	5	150259787;150260299;150262008;150259968;150262138
ENSG00000130766.4_2	SES2	+	2	28608997;28607951	+	1	28608997
ENSG00000119335.16_3	SET	+	3	131457807;131458665;131457419	+	5	131457805;131458665;131457419;131457146;131457604
ENSG00000139718.10_2	SETD1B	*	*	*	+	2	122270559;122270536
ENSG00000168137.15_3	SETD5	+	2	9518141;9473517	+	2	9518141;9519815
ENSG00000103037.11_2	SETD6	*	*	*	+	3	58554422;58553000;58553414
ENSG00000170364.12_2	SETMAR	+	3	4358945;4359875;4362325	+	1	4358947
ENSG00000107290.13_3	SETX	*	*	*	-	3	135136833;135139209;135139281
ENSG00000174938.14_3	SEZ6L2	-	1	29882483	-	2	29882483;29882832
ENSG00000009995.18_3	SF3A1	-	1	30730162	-	5	30730171;30729703;30727979;30729620;30727999
ENSG00000183431.11_2	SF3A3	-	2	38422655;38423632	-	2	38422655;38423632
ENSG00000115524.15_2	SF3B1	-	2	198256709;198269867	-	3	198256701;198269867;198256562
ENSG00000163935.13_3	SFMBT1	*	*	*	-	2	52938632;52937593
ENSG00000116560.10_2	SFPQ	-	3	35649205;35649724;35641985	-	4	35649209;35641985;35649724;35649355
ENSG00000198818.9_2	SFT2D1	-	2	166733520;166733223	-	2	166733520;166733226
ENSG00000213064.9_2	SFT2D2	*	*	*	+	2	168222255;168212081
ENSG00000164466.12_3	SFXN1	+	2	174955613;174953884	+	7	174955614;174954722;174954773;174955535;174954093;174954451;174956736
ENSG00000163069.12_2	SGCB	-	3	52886864;52888200;52889864	-	1	52886873
ENSG00000198964.13_3	SGMS1	-	1	52065369	-	2	52065480;52065369
ENSG00000129810.14_3	SGO1	-	1	20216162	-	2	20216060;20216162
ENSG00000163535.17_3	SGO2	+	1	201448497	+	2	201448519;201448495
ENSG00000166224.16_3	SGPL1	+	0	-	+	3	72639863;72639737;72640928
ENSG00000178188.14_3	SH2B1	+	1	28885520	+	2	28885520;28886397
ENSG00000087266.15_3	SH3BP2	+	4	2836014;2838765;2842820;2841950	+	2	2838764;2836012
ENSG00000130147.15_3	SH3BP4	+	2	235964262;235964294	+	3	235964288;235964267;235964354
ENSG00000109686.17_3	SH3D19	-	3	152041440;152042534;152042236	*	*	*
ENSG00000154447.14_3	SH3RF1	-	3	170015411;170016484;170037425	-	3	170015412;170037425;170016484
ENSG00000171241.8_2	SHCBP1	*	*	*	-	2	46614476;46615159
ENSG00000176974.19_3	SHMT1	-	2	18231194;18231841	-	2	18231194;18231840
ENSG00000182199.10_3	SHMT2	+	2	57628507;57628715	+	2	57628508;57628716
ENSG00000146414.15_3	SHPRH	*	*	*	-	2	146264768;146205951
ENSG00000144736.13_2	SHQ1	-	2	72798433;72798795	-	2	72798442;72863000
ENSG00000164403.14_3	SHROOM1	-	2	132157839;132158075	-	0	-
ENSG00000146950.12_2	SHROOM2	*	*	*	+	2	9916396;9917477
ENSG00000187164.19_3	SHTN1	-	0	-	-	2	118644312;118644447
ENSG00000181788.3_2	SIH2	-	2	150458922;150459854	-	2	150458920;150459855
ENSG00000120725.12_3	SIL1	-	2	138282680;138282415	-	1	138282680
ENSG00000169375.15_3	SIN3A	-	0	-	-	3	75663276;75663477;75668169
ENSG00000197555.9_3	SIPA1L1	+	0	-	+	3	72206117;72206053;72206091
ENSG00000142082.14_3	SIRT3	-	2	215428;216145	-	1	216144
ENSG00000005020.12_3	SKAP2	-	1	26708303	-	2	26706691;26708303
ENSG00000157933.9_2	SKI	+	3	2241004;2240089;2241546	+	2	2241004;2241546
ENSG00000039123.15_3	SKI2L2	+	2	54720806;54721403	+	2	54720805;54721404
ENSG00000109171.14_2	SLAIN2	+	6	48424543;48426611;48427052;48426587;48427008;48427028	+	5	48426611;48427013;48424541;48426587;48425290
ENSG00000163950.12_2	SLBP	-	2	1694528;1694552	-	1	1694528
ENSG00000110911.14_3	SLC11A2	-	1	51374793	-	3	51379779;51373568;51374793
ENSG00000173638.18_3	SLC19A1	-	1	46934626	-	3	46933689;46934630;46932463
ENSG00000168575.9_3	SLC20A2	-	0	-	-	2	42273999;42275083
ENSG00000108528.13_2	SLC25A11	-	1	4840610	-	4	4840610;4840895;4838259;4840509
ENSG00000004864.13_2	SLC25A13	-	2	95749534;95749737	-	2	95749534;95749733
ENSG00000164933.11_2	SLC25A32	-	1	104410871	-	2	104410871;104411645
ENSG00000147454.13_2	SLC25A37	*	*	*	+	4	23429713;23430059;23426453;23429788
ENSG00000144659.10_2	SLC25A38	+	2	39438716;39438677	+	3	39438716;39438611;39438676
ENSG00000013306.15_3	SLC25A39	-	1	42396996	-	2	42396997;42397016
ENSG000000075303.12_2	SLC25A40	-	0	-	-	3	87464113;87463821;87463991
ENSG00000164209.16_2	SLC25A46	+	3	110098479;110098779;110100848	+	2	110098480;110100848
ENSG00000169100.13_2	SLC25A6	-	4	1505145;1505173;1505033;1505323	-	4	1505145;1505046;1505174;1505323
ENSG00000117394.20_2	SLC2A1	-	2	43391831;43391911	*	*	*
ENSG00000170385.9_2	SLC30A1	-	4	211744976;211748385;211744912;211744934	-	4	211744912;211744940;211744976;211748383
ENSG00000145740.18_3	SLC30A5	+	4	68425877;68426089;68425618;68426890	+	5	68426087;68426890;68425874;68425617;68425947
ENSG00000162695.11_3	SLC30A7	+	2	101444990;101441571	+	1	101444990
ENSG00000136868.10_2	SLC31A1	+	2	116026769;116023825	+	2	116026769;116023825
ENSG00000169359.13_2	SLC33A1	-	3	155544311;155545122;155545356	-	3	155544312;155545122;155545370
ENSG00000121073.13_2	SLC35B1	-	1	47778676	-	2	47778676;47778654
ENSG00000205060.10_2	SLC35B4	-	0	-	-	5	133978564;133975163;133975366;133976258;133979364
ENSG000000080189.14_2	SLC35C2	-	2	44978376;44978586	-	2	44978376;44978587
ENSG00000189339.11_2	SLC35E2B	-	2	1592941;1595733	-	3	1592941;1594072;1595733
ENSG00000180773.14_3	SLC36A4	-	0	-	-	3	92879336;92881247;92880853
ENSG00000157637.12_3	SLC38A10	-	1	79218805	-	4	79218806;79219189;79223940;79224674
ENSG00000134294.13_2	SLC38A2	-	1	46751973	-	7	46751973;46752269;46753172;46752635;46754006;46754358;46757488
ENSG00000103042.8_3	SLC38A7	-	0	-	-	2	58700301;58699016
ENSG00000177058.11_3	SLC38A9	-	2	54921687;54960264	-	0	-
ENSG00000196950.13_3	SLC39A10	+	2	196602410;196545451	+	1	196602418

ENSG00000104635.13_3	SLC39A14	+	1	22280184	+	2	22280184;22280233
ENSG00000029364.11_2	SLC39A9	+	1	69929095	+	2	69929103;69927262
ENSG00000133065.10_2	SLC41A1	-	1	205758225	-	2	205758224;205776802
ENSG00000149150.8_3	SLC43A1	-	0	-	-	2	57252011;57251568
ENSG00000070214.15_2	SLC44A1	+	2	108152708;108153677	+	2	108152708;108153677
ENSG00000076351.12_3	SLC46A1	-	3	26725252;26726058;26721670	-	4	26721670;26725254;26726057;26722749
ENSG00000163798.13_3	SLC4A1AP	+	3	27907985;27917830;27908803	+	1	27917829
ENSG00000131389.16_2	SLC6A6	+	2	14528963;14530848	+	0	-
ENSG00000139514.12_3	SLC7A1	-	2	30086120;30083548	-	4	30086120;30083553;30083927;30086754
ENSG00000151012.13_2	SLC7A11	-	2	139091489;139088322	-	3	139091489;139088322;139092658
ENSG00000103064.13_3	SLC7A6	+	0	-	+	2	68334325;68335720
ENSG00000092068.19_3	SLC7A8	-	1	23594510	-	2	23594512;23594662
ENSG00000090020.10_2	SLC9A1	-	1	27425308	-	2	27425307;27425991
ENSG00000115616.2_2	SLC9A2	+	3	103325105;103327112;103327769	+	3	103327117;103327622;103327775
ENSG00000164038.14_3	SLC9B2	-	1	103968562	-	2	103968568;103946653
ENSG00000101187.15_2	SLC04A1	+	0	-	+	2	61303636;61303457
ENSG00000133302.12_3	SLF1	+	1	94031565	+	2	94031566;94031349
ENSG00000119906.11_2	SLF2	*	*	*	+	3	102723633;102723475;102724886
ENSG00000166750.9_2	SLFN5	+	1	33594743	+	2	33594745;33597114
ENSG00000137776.16_2	SLTM	-	0	-	-	2	59171622;59171252
ENSG00000170365.9_3	SMAD1	+	2	146480318;146479226	+	2	146479226;146480312
ENSG00000113658.16_3	SMAD5	+	4	135515012;135518419;135515172;135517918	+	3	135518416;135515012;135515173
ENSG00000153147.5_2	SMARCA5	+	2	144474563;144475520	+	2	144474563;144475520
ENSG00000163104.17_2	SMARCAD1	+	2	95211964;95212438	+	3	95212438;95211964;95211044
ENSG00000138375.12_3	SMARCAL1	+	1	217347771	+	2	217347738;217347770
ENSG000000066117.14_2	SMARCD1	+	1	50494420	+	2	50494420;50494483
ENSG00000072501.17_2	SMC1A	-	0	-	-	2	53404905;53426548
ENSG00000136824.18_3	SMC2	+	0	-	+	3	106903091;106903689;106901930
ENSG00000163029.15_2	SMC6	-	2	17846393;17846668	-	1	17846394
ENSG00000166002.2	SMC04	-	1	93211642	-	2	93211642;93212004
ENSG00000157106.12	SMG1	-	0	-	-	2	18816189;18819086
ENSG00000116698.21_3	SMG7	+	1	183523321	+	2	183523324;183521468
ENSG00000163683.11_3	SMIM14	-	3	39552549;39548923;39553047	-	2	39552549;39553039
ENSG00000188725.7_2	SMIM15	-	2	60454434;60454597	-	1	60454434
ENSG000000250317.8_2	SMIM20	+	2	25931431;25931491	+	1	25931431
ENSG00000122692.8_3	SMU1	-	2	33046553;33054193	-	4	33046553;33047170;33054194;33044980
ENSG00000092531.9_2	SNAP23	+	2	42825249;42825018	+	1	42825249
ENSG00000099940.11_3	SNAP29	+	5	21245044;21242260;21245498;21244106;21244084	+	4	21245497;21245044;21243770;21244086
ENSG00000143740.14_2	SNAP47	+	3	227968924;227922051;227964042	+	1	227968925
ENSG00000143553.10_2	SNAPIN	+	2	153634299;153633894	+	1	153634295
ENSG00000159210.9_3	SNF8	-	2	47007758;47007737	-	3	47007734;47007760;47007461
ENSG00000245910.8_3	SNHG6	-	2	67834232;67834175	-	2	67834233;67834171
ENSG00000184602.5_2	SNN	+	3	11772990;11772934;11773010	-	1	11772934;11773002
ENSG00000144028.14_2	SNRNP200	-	3	96940476;96950506;96940078	-	3	96940476;96950506;96940077
ENSG00000168566.12_2	SNRNP48	+	1	7612089	+	2	7612090;7612191
ENSG00000125870.10_2	SNRNP82	+	2	16717964;16721861	+	2	16717965;16721849
ENSG00000182004.12_2	SNRPE	+	2	203839203;203839224	+	2	203839203;203839227
ENSG00000143977.13_2	SNRPG	-	2	70508642;70508498	-	2	70508642;70508509
ENSG00000100138.13_2	SNU13	-	2	42070822;42069942	-	2	42070822;42069939
ENSG00000100603.13_2	SNW1	-	1	78183947	-	2	78183947;78217759
ENSG00000028528.14_3	SNX1	+	1	64430194	+	2	64430201;64436422
ENSG00000071189.21_2	SNX13	*	*	*	-	5	17833049;17830389;17832621;17833070;17833537
ENSG00000120451.10_2	SNX19	-	1	130745800	-	4	130746882;130745777;130743940;130745796
ENSG00000057252.12_2	SOAT1	+	4	179323871;179324445;179323705;179323785	+	3	179324450;179323704;179323870
ENSG00000159140.19_3	SON	+	4	34921891;34921870;34927242;34926934	+	7	34921877;34949779;34949650;34931360;34932965;34949808;34926934
ENSG00000140263.13_2	SORD	+	2	45367035;45366751	+	5	45367036;45366752;45365865;45366295;45369379
ENSG00000134243.11_2	SORT1	-	3	109852202;109855872;109856433	-	3	109852200;109855870;109856424
ENSG00000143842.14_3	SOX13	+	1	204096865	+	2	204096865;204096784
ENSG00000185591.9_3	SP1	+	0	-	+	3	53809421;53807204;53810219
ENSG00000167182.13_3	SP2	+	1	46006318	+	2	46006319;46006175
ENSG00000172845.14_2	SP3	-	1	174773260	-	2	174773265;174771188
ENSG00000164651.16_2	SP8	-	0	-	-	2	20821902;20821080
ENSG00000021574.11_2	SPAST	+	1	32382698	+	2	32380852;32382698
ENSG00000158480.10_2	SPATA2	-	1	48521367	-	3	48521366;48520692;48521346
ENSG00000152253.8_2	SPC25	-	2	169727405;169727896	-	1	169727903
ENSG00000114902.13_2	SPCS1	+	2	52742181;52742112	+	2	52742180;52742107
ENSG00000129128.12_2	SPCS3	+	2	177253390;177249494	+	3	177253393;177249496;177250144
ENSG000000040275.16_3	SPDL1	+	1	169031777	+	2	169031777;169030101
ENSG00000204271.12_3	SPIN3	+	1	57017267	-	2	57017266;57001553
ENSG00000159674.11_3	SPON2	*	*	*	-	3	1160724;1160789;1161978
ENSG00000198917.12_3	SPOUT1	-	2	131581933;131584346	-	2	131581933;131584353
ENSG00000010072.15_2	SPRTN	+	2	231489987;231490767	+	2	231490766;231489991
ENSG00000164056.10_2	SPRY1	+	2	124324903;124318984	*	*	*

ENSG00000167778.8_2	SPRYD3	-	2	53458408;53458103	-	3	53458399;53458106;53458379
ENSG00000176422.13_3	SPRYD4	+	2	56863801;56864760	+	2	56863799;56864760
ENSG00000161011.19_3	SQSTM1	+	3	179264248;179260410;179265073	+	2	179264251;179265074
ENSG00000213523.10_3	SRA1	-	2	139930092;139930072	*	*	*
ENSG00000145545.11_2	SRD5A1	+	1	6669671	+	2	6669672;6674489
ENSG00000153914.15_2	SREK1	+	3	65476709;65476489;65470867	+	2	65476709;65476491
ENSG00000153006.15_3	SREK1IP1	-	3	64020342;64020285;64036882	-	1	64020347
ENSG00000151304.5_2	SRFBP1	+	2	121364297;121363626	-	2	121364297;121363626
ENSG00000163486.8	SRGAP2	+	3	206637774;206581278;206581381	+	4	206581279;206629499;206637769;206636086
ENSG00000075142.13_2	SRI	-	1	87835607	-	2	87835606;87834434
ENSG00000140319.10_2	SRP14	-	2	40328245;40327947	-	2	40328245;40325210
ENSG00000167881.14_1	SRP68	-	1	74035188	-	2	74035188;74034874
ENSG00000174780.15_3	SRP72	*	*	*	+	2	57369255;57369838
ENSG00000143742.12_2	SRP9	+	3	225978160;225977507;225978046	*	*	*
ENSG00000096063.15_3	SRPK1	-	1	35800813	-	4	35800813;35800871;35802606;35854366
ENSG00000135250.16_3	SRPK2	-	0	-	-	2	104756825;104757971
ENSG00000144867.11_3	SRPRB	+	3	133539521;133538748;133540334	+	3	133539522;133538748;133539463
ENSG00000167720.12_3	SRR	+	2	2228551;2227420	+	3	2228549;2227421;2231143
ENSG00000133226.16_3	SRRM1	+	4	24999751;24997897;24975488;24976500	+	3	24999751;24976501;24975484
ENSG00000116754.13_2	SRSF11	+	8	70717677;70717288;70710498;70717697;70703229;70716335;70717498;70718726	+	7	70717681;70716335;70717288;70710498;70716944;70703229;70717495
ENSG00000112081.16_2	SRSF3	+	3	36571205;36570067;36570696	+	4	36570065;36571201;36570697;36570554
ENSG00000116350.16_3	SRSF4	-	2	29474261;29474357	-	1	29474261
ENSG00000100650.15_3	SRSF5	+	2	70238715;70238379	+	3	70238715;70238383;70237767
ENSG00000124193.14_2	SRSF6	+	2	42090324;42092235	+	2	42092240;42090185
ENSG00000115875.18_2	SRSF7	-	2	38972041;38970746	-	1	38972041
ENSG00000138385.15_2	SSB	+	2	170665005;170668566	+	2	170665005;170668558
ENSG00000138434.16_2	SSF42	+	3	182795460;182795249;182759414	+	4	182795460;182795249;182759418;182794449
ENSG00000124783.12_3	SSR1	-	2	7287804;7288569	-	6	7287804;7281381;7289385;7289888;7288570;7289773
ENSG00000114850.6_2	SSR3	-	3	156260797;156257938;156259103	-	3	156257937;156259103;156260797
ENSG00000117155.16_3	SSX2IP	-	9	85111716;85110662;85112634;85110163;85112866;85113023;85110553;85110638;85112440	-	6	85110660;85111716;85110162;85112634;85109599;85110687
ENSG00000100380.13_3	ST13	-	3	41222143;41220603;41222122	-	5	41220604;41221143;41220785;41222141;41222515
ENSG00000008513.14_3	ST3GAL1	-	1	134471146	-	3	134471147;134467098;134470520
ENSG00000101972.18_3	STAG2	+	0	-	+	2	123236345;123235248
ENSG00000136738.14_2	STAM	+	0	-	+	3	17757889;17757759;17757911
ENSG00000124356.15_3	STAMBP	+	2	74090002;74094289	+	2	74090005;74072366
ENSG0000010270.13_2	STARD3NL	+	0	-	+	2	38270007;38270257
ENSG00000168610.14_3	STAT3	-	2	40466891;40465343	-	4	40466891;40465343;40467211;40467580
ENSG00000173757.9_3	STAT5B	-	0	-	-	4	40351197;40352238;40352488;40353636
ENSG00000124214.19_3	STAU1	-	2	47729881;47730065	-	2	47730065;47729881
ENSG00000113739.10_2	STC2	-	4	172747827;172744074;172741726;172742443	-	4	172747827;172744074;172741726;172742449
ENSG00000157214.13_3	STEA2	+	5	89864928;89860283;89862535;89859600;89865182	+	7	89864928;89863231;89866718;89866928;89859581;89859602;89865178
ENSG00000109689.15_2	STIM2	+	1	27025804	+	2	27025804;27025581
ENSG00000118046.14_3	STK11	+	2	1228426;1228091	+	2	1228092;1228425
ENSG00000115694.14_2	STK25	-	3	242434438;242434128;242434517	-	3	242434439;242434518;242434149
ENSG00000125834.12_2	STK35	+	2	2129172;2129191	+	2	2129195;2129173
ENSG00000163482.11_3	STK36	+	3	219567434;219567343;219566949	+	2	219567432;219567345
ENSG00000198648.10_3	STK39	*	*	*	-	2	168810536;168811833
ENSG000000082146.12_2	STRADB	+	2	202345566;202345438	+	2	202345442;202345566
ENSG00000165209.18_3	STRBP	-	0	-	-	3	125887501;125886990;125887703
ENSG00000143093.14_3	STRIP1	+	1	110597251	+	2	110597251;110588099
ENSG00000134910.12_2	STT3A	+	1	125490950	+	5	125490950;125491217;125491265;125491243;125490898
ENSG00000163527.9_2	STT3B	+	3	31679106;31677726;31678976	+	3	31679106;31678974;31677725
ENSG00000103266.10_2	STUB1	+	2	732741;732765	+	1	732742
ENSG00000136874.10_3	STX17	+	0	-	+	2	102731820;102732613
ENSG00000136854.19_3	STXBP1	+	1	130454976	+	2	130454976;130453333
ENSG00000145087.12_3	STXBP5L	+	2	120631468;120635481	+	0	-
ENSG00000198252.11_2	STYX	*	*	*	+	2	53241701;53241658
ENSG00000113387.11_3	SUB1	+	4	32601434;32601354;32601232;32604182	+	3	32601354;32601426;32604182
ENSG00000111707.11_2	SUDS3	+	0	-	+	3	118855523;118855278;118855833
ENSG00000116030.16_2	SUMO1	-	2	203071213;203071320	-	2	203071207;203071330
ENSG00000184900.15_2	SUMO3	-	2	46225532;46226632	-	2	46225533;46226635
ENSG000000092201.9_2	SUPT16H	-	1	21840042	-	3	21819639;21819662;21820556
ENSG00000213246.6_3	SUPT4H1	-	3	56422540;56423273;56423294	-	1	56422538
ENSG00000109111.14_3	SUPT6H	+	0	-	+	2	27029247;27028745
ENSG00000148248.13_2	SURF4	-	3	136228342;136229213;136229747	-	2	136228342;136229211
ENSG00000148296.6_2	SURF6	-	2	136197851;136197554	-	2	136197849;136197554
ENSG00000100647.7_2	SUSD6	+	1	70181857	+	2	70181854;70180862
ENSG00000152455.15_3	SUV39H2	+	2	14946300;14946601	+	1	14946599
ENSG00000178691.10_2	SUZ12	+	0	-	+	5	30328047;30327649;30328013;30320287;30326349
ENSG00000198168.8_2	SVIP	-	5	22848831;22844462;22842158;22844297;22844316	-	4	22842158;22848831;22844317;22844463
ENSG00000169895.5_2	SYAP1	+	0	-	+	4	16779554;16778555;16779946;16780801
ENSG00000117614.9_2	SYF2	-	2	25549173;25549603	-	0	-
ENSG000000054654.16_3	SYNE2	+	1	64693147	+	2	64519705;64693148

ENSG00000275066.4_3	SYNRG	*	*	*	-	3	35878569;35875015;35910605
ENSG00000008282.8_2	SYPL1	-	1	105730957	-	2	105730959;105732147
ENSG00000055070.16_2	SZRD1	+	4	16724637;16722853;16724617;16722085	+	2	16724637;16722853
ENSG00000157625.15_2	TAB3	-	0	-	-	2	30845728;30848453
ENSG00000138162.18_3	TACC2	+	0	-	+	2	124014053;124013721
ENSG00000064995.16_2	TAF11	-	2	34850767;34845561	-	0	-
ENSG00000103168.16_3	TAF1C	*	*	*	-	2	84211463;84211989
ENSG00000135801.9_2	TAF5L	-	1	229728868	-	2	229728869;229734944
ENSG00000115183.14_3	TANC1	+	3	160089166;160082284;160087595	+	3	160089163;160082284;160076008
ENSG00000059588.9_2	TARBP1	-	2	234527088;234527132	-	1	234527100
ENSG00000113407.13_3	TARS	+	3	33468188;33468036;33468165	+	4	33468189;33468036;33468165;33468622
ENSG00000143374.16_3	TARS2	+	2	150480067;150480086	+	1	150480073
ENSG000002023705.10_3	TATDN3	+	2	212988664;212989953	+	0	-
ENSG00000106052.13_3	TAX1BP1	+	2	27868876;27868480	+	5	27868480;27868876;27868661;27869291;27869375
ENSG00000121749.15_3	TBC1D15	+	0	-	+	2	72318089;72317137
ENSG00000125875.13_2	TBC1D20	-	2	416931;416127	-	3	416929;416132;419129
ENSG00000036054.12_2	TBC1D23	+	2	100044076;100043413	+	1	100044076
ENSG00000131374.14_3	TBC1D5	-	2	17201883;17198664	-	2	17201883;17198662
ENSG00000204634.12_3	TBC1D8	-	1	101623694	-	2	101623692;101622396
ENSG00000171530.13_2	TBCA	-	1	76987047	-	2	76987049;76987073
ENSG00000101849.15_3	TBL1X	+	0	-	+	3	9685288;9687774;9687672
ENSG00000106638.15_2	TBL2	-	1	72984004	-	2	72984005;72983283
ENSG00000154144.12_2	TBRG1	+	2	124504604;124502346	*	*	*
ENSG00000135111.15_3	TBX3	-	4	115108060;115108742;115109237;115115398	-	7	115108061;115108747;115108846;115109237;115108655;115109561;115115396
ENSG00000198420.9_3	TCAF1	-	2	143549965;143550067	-	3	143550067;143548469;143549963
ENSG00000179152.19_2	TCAIM	+	3	44450937;44401283;44449238	+	1	44450936
ENSG00000187735.13_2	TCEA1	-	1	54879123	-	2	54879122;54879158
ENSG00000180964.16_2	TCEAL8	-	1	102507927	-	2	102507927;102508096
ENSG00000113649.11_2	TCERG1	+	0	-	+	2	145891065;145849292
ENSG00000137310.11_2	TCF19	+	2	31131552;31131989	+	2	31131552;31131989
ENSG00000139437.17_3	TCHP	*	*	*	+	2	110355872;110355657
ENSG00000070814.17_3	TCOF1	*	*	*	+	3	149777992;149776406;149779846
ENSG00000119977.20_3	TCTN3	-	2	97423165;97423639	-	3	97423637;97423162;97443027
ENSG00000042088.13_3	TDP1	+	0	-	+	3	90509681;90511105;90432363
ENSG00000135605.12_2	TEC	-	2	48138829;48138927	-	0	-
ENSG00000205356.9_3	TECPR1	*	*	*	-	3	97845892;97844830;97844760
ENSG00000135269.17_2	TES	+	2	115898830;115898811	+	1	115898833
ENSG00000136478.7_3	TEX2	-	1	62224804	-	5	62224798;62225051;62225032;62225101;62268658
ENSG00000108064.10_3	TFAM	+	1	60155894	+	2	60155890;60158827
ENSG00000198176.12_2	TFDP1	+	3	114240477;114295775;114295700	+	4	114295780;114295498;114240476;114273785
ENSG00000003436.15_2	TFPI	-	1	188328963	-	3	188328963;188331529;188383585
ENSG00000072274.12_2	TFRC	-	3	195776157;195776204;195777794	-	4	195776157;195776204;195777793;195778514
ENSG00000135966.12_2	TGFBRAP1	-	1	105882176	-	2	105882183;105880912
ENSG00000177426.20_3	TGIF1	+	2	3458402;3458340	+	2	3458339;3458402
ENSG00000152291.13_2	TGOLN2	-	3	85546321;85545156;85549742	-	2	85546321;85545156
ENSG00000176946.11_2	THAP4	-	2	242523844;242523823	-	2	242523844;242523823
ENSG00000174796.12_3	THAP6	+	3	76455170;76455226;76470166	+	2	76455168;76455229
ENSG00000168152.12_3	THAP9	+	1	83841116	+	2	83841438;83841113
ENSG00000159445.12_2	THEM4	-	2	151846061;151846534	-	2	151846061;151846533
ENSG00000130193.7_2	THEM6	+	2	143818342;143810645	+	1	143818342
ENSG00000185875.12_2	THNSL1	+	2	25314442;25315588	+	2	25315588;25314444
ENSG00000079134.11_3	THOC1	-	1	214524	-	2	214524;214247
ENSG00000125676.19_2	THOC2	*	*	*	-	4	122755403;122761543;122755251;122735732
ENSG00000126351.12_2	THRA	+	1	38250116	+	2	38246285;38250116
ENSG000000054118.13_3	THRAP3	+	3	36770953;36754720;36770169	+	4	36770953;36754720;36770168;36767222
ENSG00000151090.17_3	THRB	-	2	24160496;24159707	-	1	24160496
ENSG00000066654.13_3	THUMPD1	-	3	20744992;20746724;20746868	*	*	*
ENSG00000134077.15_3	THUMPD3	+	3	9427383;94265548;9428241	+	5	9427383;9428241;9426551;9428469;9426447
ENSG00000151923.17_3	TIAL1	-	1	121334927	-	3	121332982;121334927;121334205
ENSG00000134809.8_2	TIMM10	-	2	57296109;57295938	-	2	57296110;57295938
ENSG00000134375.10_2	TIMM17A	+	3	201939476;201939058;201938922	+	3	201939476;201939061;201938920
ENSG00000075336.11_3	TIMM21	+	0	-	+	2	71826018;71826195
ENSG00000104980.7_3	TIMM44	-	2	7991606;8003009	-	2	7991606;8003009
ENSG00000105197.10_3	TIMM50	+	1	39980559	+	2	39980560;39980728
ENSG00000113845.9_2	TIMMDC1	+	2	119242900;119242929	+	2	119242907;119242929
ENSG00000092330.15_2	TINF2	-	1	24708855	-	2	24708853;24707124
ENSG00000163659.12_3	TIPARP	+	1	156424553	+	2	156424525;156424554
ENSG00000143155.12_2	TIPRL	+	2	168171346;168169442	+	2	168171346;168169442
ENSG00000163931.15_2	TKT	-	2	53259672;53258731	-	3	53259672;53258730;53257054
ENSG00000196781.14_3	TLE1	-	1	84248390	-	3	84198605;84248385;84247413
ENSG00000198586.13_2	TLK1	-	3	171848570;171848679;171848399	-	2	171848571;171848679
ENSG00000169490.16_3	TM2D2	-	2	38846331;38848326	-	3	38846330;38848049;38848325
ENSG00000125304.8_2	TM9SF2	+	0	-	+	2	100215642;100215061

ENSG000000077147.14_2	TM9SF3	-	2	98280433;98280747	-	4	98280747;98280433;98277869;98281205
ENSG00000232112.3_2	TMA7	+	2	48485434;48485608	+	2	48485434;48485608
ENSG00000139644.12_3	TMBIM6	+	3	50158710;50158490;50156781	+	5	50158715;50158490;50156781;50158687;50156843
ENSG00000167608.11_2	TMC4	-	1	54663836	-	2	54663848;54665075
ENSG00000172765.16_3	TMCC1	-	1	129369402	-	2	129367545;129369398
ENSG00000143183.16_2	TMCO1	-	3	165696780;165696508;165696686	-	3	165696514;165696682;165696779
ENSG00000162542.13_2	TMCO4	-	2	20008737;20008706	-	1	20008737
ENSG00000170348.8_2	TMED10	-	2	75598177;75600950	-	3	75598177;75600950;75601010
ENSG00000158604.14_3	TMED4	-	3	44617499;44617913;44618996	*	*	*
ENSG00000117500.12_2	TMED5	-	2	93617417;93619910	-	1	93617415
ENSG00000184840.11_2	TMED9	+	2	177023092;177023114	+	2	177023119;177023097
ENSG00000134291.11_2	TMEM106C	+	2	48362658;48362267	+	2	48362658;48362267
ENSG00000110108.9_2	TMEM109	+	2	60690911;60690878	+	2	60690911;60690878
ENSG00000164124.10_3	TMEM144	+	2	159176352;159176429	+	0	-
ENSG00000096092.5_2	TMEM14A	+	2	52551381;52551074	+	1	52551072
ENSG00000215717.5_2	TMEM167B	+	2	109639551;109637415	+	1	109639551
ENSG00000146802.12_2	TMEM168	-	2	112405795;112405725	-	2	112405795;112405725
ENSG00000144120.12_2	TMEM177	+	2	120439690;120445391	+	1	120439692
ENSG00000163444.11_2	TMEM183A	+	3	202992665;202993973;202992505	+	3	202993973;202992665;202992505
ENSG00000164855.15_2	TMEM184A	-	0	-	-	2	1581873;1585864
ENSG00000164168.7_2	TMEM184C	+	2	148556369;148558834	+	2	148556369;148558834
ENSG00000188807.12_2	TMEM201	+	2	9674926;9665004	+	2	9674931;9665004
ENSG00000065600.12_2	TMEM206	-	1	212537818	-	2	212537823;212538306
ENSG00000146842.16_2	TMEM209	-	1	129840157	-	2	129804555;129805929
ENSG00000150433.9_2	TMEM218	-	2	124966911;124966932	-	0	-
ENSG00000106609.16_3	TMEM248	+	1	66421136	+	2	66423535;66421138
ENSG00000137038.7_2	TMEM261	-	2	7798350;7796500	*	*	*
ENSG00000151135.9_2	TMEM263	+	2	107367758;107367806	+	3	107367758;107367806;107366432
ENSG00000151881.14_3	TMEM267	-	1	43444785	-	3	43445433;43444784;43444714
ENSG00000112697.15_2	TMEM30A	-	2	75963336;75964564	-	3	75963336;75962648;75964565
ENSG00000109133.12_2	TMEM33	+	2	41957819;41956469	+	5	41956469;41957822;41957429;41957556;41958666
ENSG00000176142.12_3	TMEM39A	-	3	119149624;119150581;119149487	+	3	119149622;119150582;119149702
ENSG00000163900.10_2	TMEM41A	-	2	185208802;185207390	-	0	-
ENSG00000147027.3_2	TMEM47	-	1	34645194	-	2	34645194;34645364
ENSG00000118600.11_2	TMEM5	+	1	64202885	+	2	64189056;64202881
ENSG00000204178.9_2	TMEM57	+	2	25825216;25826690	+	0	-
ENSG00000180694.13_3	TMEM64	-	1	91635776	-	3	91635777;91634953;91635841
ENSG00000167904.14_3	TMEM68	-	0	-	-	2	56651326;56674767
ENSG00000159596.6_2	TMEM69	+	1	46160106	+	2	46159798;46160098
ENSG00000103978.15_2	TMEM87A	-	2	42503357;42502736	-	2	42502736;42503357
ENSG00000153214.9_3	TMEM87B	+	3	112874628;112874969;112876888	+	3	112876887;112876365;112874968
ENSG00000129925.10_2	TMEM8A	-	0	-	-	2	420795;420864
ENSG00000116857.16_3	TMEM9	-	2	201103902;201104597	-	2	201103902;201104595
ENSG00000109084.13_2	TMEM97	+	2	26655247;26655709	+	3	26655246;26653796;26655701
ENSG00000175348.10_2	TMEM98	-	1	8968841	-	2	8968841;8969606
ENSG00000120802.13_3	TMPO	+	2	98929403;98944087	+	4	98929403;98944087;98944006;98944124
ENSG00000184012.11_3	TMPSR52	-	0	-	-	2	42836485;42863103
ENSG00000166479.9_2	TMX3	-	1	66341973	-	2	66340929;66341974
ENSG00000125827.8_2	TMX4	-	1	7962064	-	4	7958025;7958108;7961633;7962063
ENSG00000127863.15_2	TNFRSF19	+	1	24250229	+	4	24250230;24248948;24250066;24249026
ENSG00000107854.5_2	TNKS2	*	*	*	+	3	93625030;93623733;93625124
ENSG00000064419.13_2	TNPO3	-	1	128595164	-	3	128595164;128594242;128595184
ENSG00000182095.14_3	TNRC18	-	0	-	-	2	5346432;5390925
ENSG00000090905.18_3	TNRC6A	+	1	24836194	+	3	24836194;24836773;24836084
ENSG00000100354.20_3	TNRC6B	+	0	-	+	8	40719788;40719546;40719649;40719346;40719575;40642056;40719630;40719765
ENSG00000141232.4_3	TOB1	-	2	48939594;48939671	-	2	48939594;48939671
ENSG00000183864.4_3	TOB2	-	3	41829507;41831231;41832255	-	2	41829503;41832255
ENSG00000198718.12_3	TOGARAM1	+	0	-	+	2	45543631;45497417
ENSG00000078902.15_2	TOLLIP	-	3	1295603;1296224;1297856	-	2	1295603;1297856
ENSG00000175662.17_2	TOM1L2	-	1	17746827	-	3	17746831;17750162;17761557
ENSG00000130204.12_3	TOMM40	+	1	45406933	+	2	45406933;45406900
ENSG00000154174.7_3	TOMM70	-	3	100082310;100084128;100084150	-	3	100082310;100084127;100084147
ENSG00000198900.5_2	TOP1	+	0	-	+	3	39753122;39709841;39752483
ENSG00000177302.14_3	TOP3A	-	0	-	-	3	18176020;18177544;18177525
ENSG00000163781.12_3	TOPBP1	-	3	133319498;133319458;133319882	-	3	133319498;133319882;133319452
ENSG00000067369.13_3	TP53BP1	-	0	-	-	2	43699416;43732295
ENSG00000143514.16_2	TP53BP2	-	2	223967792;223967602	-	1	223967792
ENSG00000175274.18_3	TP53I11	-	1	44953908	-	2	44953902;44953966
ENSG00000078900.14_3	TP73	+	2	3652758;3650465	+	2	3650465;3652759
ENSG00000227372.11_3	TP73-AS1	-	3	3653715;3654045;3653734	-	2	3653715;3654045
ENSG00000134779.14_2	TPG52	-	1	34376037	-	2	34376037;34373720
ENSG00000111669.14_2	TP1	+	3	6979989;6980011;6980103	+	4	6979989;6980012;6980070;6980103
ENSG00000140416.19_3	TPM1	+	2	63364109;63356418	+	3	63364109;63351788;63358287

ENSG00000134900.11_2	TPP2	+	0	-	+	3	103309471;103331517;103330802
ENSG00000171368.11_2	TPPP	-	1	659981	-	2	659979;661852
ENSG000000047410.13_2	TPR	-	4	186324669;186282963;186322817;186305690	-	3	186282963;186324669;186305692
ENSG00000133112.16_2	TPT1	-	2	45911314;45911006	-	2	45911314;45911008
ENSG00000088325.15_2	TPX2	+	2	30389292;30389598	+	3	30389601;30389292;30389096
ENSG00000136527.17_2	TRA2B	-	3	185635118;185634546;185634916	-	3	185634546;185635118;185634914
ENSG00000170638.9_2	TRABD	+	2	50638019;50637579	+	2	50638019;50637138
ENSG000000076604.14_3	TRAF4	+	2	27077093;27077970	+	2	27077093;27077970
ENSG00000131653.12_3	TRAF7	+	1	2226936	+	3	2228058;2226936;2228124
ENSG00000115993.12_3	TRAK2	-	4	202244550;202244188;202241932;202244575	-	5	202244550;202244574;202244071;202241931;202244184
ENSG000000067167.7_2	TRAM1	-	1	71485680	-	4	71485682;71486646;71487084;71487062
ENSG000000054116.11_2	TRAPPC3	-	2	36602183;36602647	-	2	36602183;36602645
ENSG00000106785.14_2	TRIM14	-	0	-	-	3	100846638;100844360;100849110
ENSG00000204713.10_2	TRIM27	-	2	28870781;28871615	-	2	28870781;28871616
ENSG00000104228.12_2	TRIM35	*	*	*	-	4	27142405;27142459;27142933;27143268
ENSG00000146833.15_3	TRIM4	-	3	99488525;99488578;99504112	-	3	99488525;99488578;99488038
ENSG00000166326.6_2	TRIM44	*	*	*	+	2	35828659;35832600
ENSG00000185880.12_3	TRIM69	+	1	45025043	+	2	45025043;45026196
ENSG00000171206.13_2	TRIM8	+	2	104418072;104417853	+	2	104418072;104417856
ENSG00000071539.13_2	TRIP13	+	3	918156;917770;918011	+	4	918154;918024;918066;918176
ENSG00000145331.13_3	TRMT10A	-	1	100469401	-	2	100467874;100468701
ENSG00000174173.6_3	TRMT10C	+	3	101285085;101284038;101285286	+	2	101285085;101284005
ENSG00000121486.11_3	TRMT1L	-	3	185088190;185089025;185087222	-	2	185088190;185089023
ENSG00000155275.18_3	TRMT44	+	2	8478278;8478302	*	*	*
ENSG00000166166.12_2	TRMT61A	+	2	104002379;104003405	+	2	104002380;104003404
ENSG00000135451.12_3	TROAP	+	1	49725506	+	2	49725508;49719146
ENSG00000116747.12_3	TROVE2	+	2	193053992;193055112	+	3	193053994;193055111;193054390
ENSG00000104447.12_2	TRPS1	-	0	-	-	2	116423876;116596871
ENSG00000196428.12_2	TSC2D2	+	2	150177737;150177901	+	2	150177901;150177782
ENSG00000198860.11_2	TSEN15	+	3	184043336;184042476;184064972	+	3	184043336;184042483;184064972
ENSG00000211460.11_3	TSN	+	4	122524865;122523388;122524749;122525419	+	4	122524864;122525421;122524752;122525070
ENSG00000106537.7_2	TSPAN13	+	1	16824103	+	2	16824104;16824155
ENSG00000108219.14_2	TSPAN14	+	1	82279381	+	3	82279378;82282379;82281657
ENSG00000000003.14_2	TSPAN6	-	0	-	-	2	99884028;99884691
ENSG00000158526.7_2	TSR2	+	1	54471725	+	2	54471724;54474457
ENSG00000113312.10_2	TTC1	+	1	159492547	+	2	159492546;159437848
ENSG000000011295.15_3	TTC19	+	1	15932093	+	2	15932093;15909832
ENSG00000123607.14_2	TTC21B	-	1	166730519	-	3	166730900;166730976;166729874
ENSG00000113638.13_3	TTC33	-	2	40714579;40711681	*	*	*
ENSG00000198677.10_2	TTC37	-	3	94799601;94799967;94852585	-	2	94799601;94799967
ENSG00000129696.12_3	TTI2	-	2	33356482;33356601	-	1	33356473
ENSG00000112742.9_2	TTK	*	*	*	+	2	80752224;80753294
ENSG00000100304.12_2	TTL12	-	1	43562630	-	3	43562630;43562829;43563052
ENSG00000124120.10_2	TPPAL	+	1	43119714	+	2	43120199;43122701
ENSG00000136295.14_2	TTYH3	+	1	2704427	+	2	2704427;27044126
ENSG00000127824.13_3	TUBA4A	-	2	220115008;220115056	-	1	220115004
ENSG00000196230.12_2	TUBB	+	2	30693191;30692351	+	2	30693191;30692351
ENSG00000126216.13_3	TUBGCP3	*	*	*	-	3	113139326;113153127;113200800
ENSG00000275835.4_3	TUBGCP5	+	1	22873884	+	3	22873884;22866982;22881383
ENSG00000253352.8_2	TUG1	+	1	31374827	+	4	31374824;31372023;31374062;31372917
ENSG00000114383.9_3	TUSC2	-	2	50363429;50362342	-	2	50362342;50363428
ENSG00000171928.13_2	TVP23B	+	2	18710024;18709820	+	2	18710024;18709877
ENSG00000128791.11_2	TWSG1	+	2	9402412;9400836	+	2	9402412;9400787
ENSG00000131002.11_2	TXLNGY	+	2	21751726;21752298	*	*	*
ENSG00000136810.12_2	TXN	-	4	113006301;113006354;113006244;113006398	-	3	113006301;113006249;113006354
ENSG00000100348.9_2	TXN2	-	3	36863098;36863442;36863415	-	3	36863098;36863442;36863404
ENSG00000113621.14_3	TXNDC15	+	2	134237193;134235505	+	3	134235501;134235580;134237193
ENSG00000129235.10_2	TXNDC17	+	2	6546434;6546409	+	1	6546434
ENSG00000141759.14_2	TXNL4A	-	2	77733516;77733408	-	2	77733516;77733409
ENSG00000156521.13_2	TYSND1	-	2	71898970;71897744	-	2	71898970;71897738
ENSG00000198874.12_2	TYW1	+	0	-	+	2	66704495;66489995
ENSG00000162623.15_2	TYW3	+	2	75232354;75232298	+	2	75232353;75232298
ENSG00000163714.17_3	U2SURP	+	5	142775678;142735803;142776482;142757777;142779023	+	3	142775678;142776486;142738811
ENSG000000081307.12_3	UBA5	+	5	132396619;132395438;132396022;132396890;132397083	+	3	132396022;132396605;132396880
ENSG000000033178.12_2	UBA6	-	2	68483006;68482530	-	2	68482528;68483004
ENSG00000248049.6_3	UBA6-AS1	+	0	-	+	2	68588952;68595914
ENSG00000165006.13_3	UBAP1	+	2	34252432;34252511	+	2	34252518;34252432
ENSG00000170315.13_3	UBB	+	1	16286051	+	2	16286051;16287587
ENSG00000077721.15_2	UBE2A	+	1	118718385	+	2	118718380;118717325
ENSG00000119048.7_3	UBE2B	+	3	133726467;133726266;133727222	+	1	133726465
ENSG000000072401.14_2	UBE2D1	+	0	-	+	2	60129349;60130506
ENSG00000131508.15_2	UBE2D2	+	2	139006433;139007271	+	2	139007271;139006432
ENSG00000109332.19_3	UBE2D3	*	*	*	-	5	103717753;103717135;103715542;103717285;103717971

ENSG00000078967.12_3	UBE2D4	+	0	-	+	2	43993162;43995724
ENSG00000184787.18_2	UBE2G2	-	2	46189315;46188961	-	2	46188964;46189315
ENSG00000186591.11_3	UBE2H	-	2	129472635;129473018	-	3	129470577;129472628;129472995
ENSG00000198833.6_2	UBE2J1	-	1	90037358	-	2	90036861;90037791
ENSG00000160087.20_3	UBE2J2	-	2	1189296;1190283	-	2	1189294;1190283
ENSG00000185651.14_2	UBE2L3	+	2	21976159;21977211	+	3	21976159;21977225;21976199
ENSG00000177889.9_2	UBE2N	-	2	93803135;93802148	-	2	93803135;93802148
ENSG00000077152.9_2	UBE2T	-	2	202300786;202300869	-	1	202300787
ENSG00000169139.11_2	UBE2V2	+	2	48975145;48974126	+	3	48974126;48974102;48973494
ENSG00000151148.13_2	UBE38	*	*	*	+	2	109974503;109972825
ENSG00000110344.9_2	UBE4A	*	*	*	+	2	118269918;118267589
ENSG00000120942.13_3	UBIAD1	+	2	11347983;11348487	+	4	11347983;11347822;11346330;11348474
ENSG00000122042.9_2	UBL3	-	2	30338547;30339750	-	1	30338546
ENSG00000102178.12_2	UBL4A	-	2	153712326;153712061	-	2	153712061;153712323
ENSG00000153560.11_2	UBP1	-	3	33429832;33429904;33430046	-	3	33429831;33430046;33429907
ENSG00000135018.13_2	UBQLN1	-	2	86275795;86276342	-	6	86275793;86276352;86274885;86275690;86276326;86275813
ENSG00000159459.11_3	UBR1	-	0	-	-	2	43235106;43308042
ENSG00000108312.14_2	UBTF	-	1	42283966	-	3	42283963;42282416;42284485
ENSG00000144224.16_2	UBXN4	+	2	136542622;136527358	*	*	*
ENSG00000143179.14_3	UCK2	+	2	165880847;165877337	+	2	165880847;165877337
ENSG00000151116.16_2	UEVLD	-	0	-	-	3	18552292;18551157;18553246
ENSG00000014123.9_2	UFL1	+	1	97003146	+	4	97003146;97003087;97003271;97002918
ENSG00000120686.11_2	UFM1	+	2	38937135;38930835	+	4	38937136;38934975;38930834;38937018
ENSG00000109814.11_3	UGDH	-	5	39500379;39500943;39501161;39501039;39500547	-	6	39500382;39500943;39501040;39500548;39500646;39501147
ENSG00000196620.9_3	UGT2B15	-	2	69512360;69512317	-	0	-
ENSG00000197888.2_2	UGT2B17	-	2	69403119;69415213	-	0	-
ENSG00000152332.15_2	UHKM1	+	3	162493841;162493420;162499388	+	2	162493841;162499391
ENSG000000083290.19_2	ULK2	*	*	*	-	3	19674145;19677468;19678060
ENSG00000151461.19_3	UPF2	-	2	12077169;11962023	-	2	11962022;12077169
ENSG00000169062.14_2	UPF3A	*	*	*	+	2	115057172;115071275
ENSG00000184076.13_3	UQCR10	+	2	30165930;30166400	+	2	30165930;30166400
ENSG00000156467.9_2	UQCR8	-	4	97243163;97242739;97242917;97243846	-	3	97243170;97243319;97240067
ENSG00000140740.10_2	UQCR2	+	2	21994952;21994671	+	2	21994671;21994951
ENSG00000169021.5_2	UQCRFS1	-	3	29698298;29698180;29698257	-	2	29698298;29698181
ENSG00000135763.9_2	URB2	+	2	229795765;229795320	+	1	229795798
ENSG00000105176.17_3	URI1	+	1	30506609	+	2	30506610;30506591
ENSG00000138768.14_3	USO1	+	1	76735360	+	3	76735362;76734721;76734549
ENSG00000103194.15_2	USP10	+	1	84813523	+	2	84813523;84813342
ENSG00000102226.9_2	USP11	+	2	47107724;47107345	+	2	47107724;47107346
ENSG00000101557.14_3	USP14	+	1	212044	+	4	212044;212599;211874;214618
ENSG00000135655.15_3	USP15	+	1	62798431	+	2	62798421;62799893
ENSG00000172046.18_2	USP19	-	3	49145489;49145565;49146108	-	4	49145486;49146111;49145564;49145506
ENSG00000124422.11_2	USP22	*	*	*	-	3	20902912;20903068;20903049
ENSG00000162402.13_2	USP24	-	2	55532040;55533817	-	2	55532042;55533581
ENSG00000140455.16_3	USP3	+	1	63883659	+	3	63883642;63883670;63886831
ENSG00000077254.14_3	USP33	-	3	78161677;78177342;78161870	-	3	78161677;78177342;78177471
ENSG00000115464.14_3	USP34	-	2	61414687;61414600	-	3	61414687;61453929;61414603
ENSG000000055483.19_3	USP36	-	0	-	-	2	76798570;76791734
ENSG00000170185.9_2	USP38	+	1	144142635	+	2	144142516;144142635
ENSG000000085982.13_2	USP40	-	3	234384174;234394412;234394254	-	1	234465400
ENSG00000154914.16_3	USP43	+	0	-	+	2	9632996;9632769
ENSG00000109189.12_2	USP46	-	2	53461864;53460342	-	3	53460346;53461863;53460304
ENSG00000170242.17_2	USP47	+	0	-	+	5	11977950;11964496;11978114;11978487;11977970
ENSG00000090686.15_2	USP48	-	2	22005722;22047528	-	2	22047528;22005722
ENSG00000187555.14_2	USP7	-	0	-	-	3	8986639;8987353;8987267
ENSG00000124486.12_3	USP9X	+	2	41092004;41092173	+	4	41092176;41092007;41093240;41093039
ENSG00000183520.11_3	UTP11	+	2	38489471;38490490	+	2	38489471;38490493
ENSG00000164338.9_3	UTP15	+	3	72876024;72876130;72876334	+	3	72876020;72876208;72876334
ENSG00000120800.4_2	UTP20	+	0	-	+	3	101732670;101780390;101779770
ENSG00000147679.11_3	UTP23	+	1	117783996	+	2	117786916;117784446
ENSG00000173218.14_2	VANGL1	+	2	116236307;116238089	+	3	116236307;116235801;116238084
ENSG000000035403.17_3	VCL	+	1	75879908	+	6	75879760;75879908;75879647;75862362;75877962;75878964
ENSG00000165280.15_2	VCP	-	4	35056562;35056905;35056069;35056931	*	*	*
ENSG00000175073.7_2	VCPIP1	*	*	*	-	3	67542843;67545472;67546634
ENSG00000165637.13_2	VDAC2	+	2	76991032;76991200	+	2	76991032;76991200
ENSG00000111424.10_2	VDR	-	0	-	-	2	48235327;48236434
ENSG00000136451.8_3	VEZF1	-	1	56049939	-	2	56049939;56048918
ENSG00000134086.7_2	VHL	+	2	10193742;10195343	+	2	10195346;10195256
ENSG00000196715.5_2	VKORC1L1	+	3	65422467;65419803;65423529	+	2	65423531;65424478
ENSG00000154978.12_2	VOPP1	-	2	55538311;55538389	-	1	55538308
ENSG00000160695.14_2	VPS11	+	0	-	+	2	118952676;118952653
ENSG00000197969.11_3	VPS13A	*	*	*	+	4	80032280;80000102;79826523;79956249
ENSG00000129003.15_3	VPS13C	-	0	-	-	2	62144603;62165527

ENSG00000122958.14_2	VPS26A	+	1	70932612	+	2	70932608;70932656
ENSG00000151502.10_2	VPS26B	+	1	134117681	+	3	134117681;134117620;134117659
ENSG00000155975.9_2	VPS37A	+	0	-	+	3	17153062;17153145;17155527
ENSG000000006715.15_3	VPS41	-	0	-	-	3	38765155;38764212;38762581
ENSG00000143952.19_2	VPS54	-	0	-	-	2	64119295;64120196
ENSG000000261373.1_2	VPS9D1-AS1	+	3	89785946;89785897;89784548	*	*	*
ENSG00000100749.7_3	VRK1	+	1	97347947	+	2	97347739;97347941
ENSG000000028116.16_3	VRK2	+	1	58387001	+	2	58386998;58388812
ENSG00000176834.13_3	VSIG10	-	0	-	-	3	118501403;118552157;118552468
ENSG000000009844.15_2	VT1A	+	3	142540999;142541911;142540727	+	3	142541910;142541000;142540728
ENSG00000179403.11_3	VWA1	+	2	1376141;1378252	+	1	1376141
ENSG000000095787.21_3	WAC	+	2	28909458;28909916	+	2	28909458;28909916
ENSG000000062650.17_2	WAPL	*	*	*	-	3	88196771;88195015;88259575
ENSG00000140105.17_3	WARS	-	2	100800128;100800816	-	2	100800129;100800818
ENSG00000116874.11_3	WARS2	-	3	119575304;119572759;119573842	-	2	119573841;119575303
ENSG00000158195.10_2	WASF2	-	2	277321128;27730736	-	4	27732128;27730736;27742481;27742502
ENSG00000132970.12_3	WASF3	+	1	27263061	+	2	27263061;27262982
ENSG00000227232.5_2	WASH7P	-	2	14409;16450	-	1	14409
ENSG000000099290.15_2	WASHC2A	*	*	*	+	3	51893260;51892902;51890776
ENSG00000172661.17_2	WASHC2C	*	*	*	+	3	46288403;46285919;46288043
ENSG00000136051.13_2	WASHC4	+	0	-	+	3	105558491;105556559;105562910
ENSG00000164961.15_3	WASHC5	-	0	-	-	2	126036511;126047605
ENSG00000106299.7_2	WASL	-	0	-	-	2	123322000;123336713
ENSG000000084463.7_2	WBP11	-	1	14939416	-	3	14939416;14938788;14939621
ENSG00000166272.16_2	WBP1L	+	1	104576012	+	2	104576013;104574616
ENSG00000132471.11_3	WBP2	-	1	73841782	-	2	73841827;73841782
ENSG00000185222.7	WBPS	+	1	102613379	+	2	102612566;102613378
ENSG000000071462.11_3	WBSCR22	+	1	73112539	+	3	73112539;73112323;73112458
ENSG00000140153.17_3	WDR20	+	2	102676856;102689878	+	2	102690007;102676855
ENSG000000065183.15_2	WDR3	+	5	118502674;118502373;118503043;118503506;118502716	+	5	118502674;118503504;118502374;118503040;118489561
ENSG00000118965.14_3	WDR35	-	3	20164163;20113005;20110033	-	2	20113004;20164161
ENSG00000134987.11_2	WDR36	+	4	110466198;110462594;110465402;110464051	+	4	110466198;110465398;110464049;110465457
ENSG00000164253.13_3	WDR41	+	3	76728074;76726762;76728919	-	4	76726760;76727628;76728074;76728919
ENSG00000196998.17_3	WDR45	-	2	48932301;48932102	-	2	48932301;48932102
ENSG00000141580.15_3	WDR45B	-	2	80572454;80601847	-	1	80572454
ENSG00000114742.13_3	WDR48	+	2	39137877;39138147	+	2	39136812;39138148
ENSG00000196363.9_2	WDR5	+	0	-	+	3	137025086;137023413;137023801
ENSG00000120314.18_2	WDR55	+	1	140050568	+	4	140050536;140050568;140051919;140053694
ENSG000000082068.8_2	WDR70	+	2	37393706;37752769	+	1	37752769
ENSG00000177082.12_3	WDR73	-	1	85186313	-	3	85186017;85186317;85188202
ENSG00000115368.9_2	WDR75	+	1	190340270	+	2	190340270;190339968
ENSG00000142784.15_2	WDTC1	+	2	27634730;27635050	+	2	27634731;27635051
ENSG00000109501.13_2	WFS1	+	2	6304989;6304607	+	2	6304990;6304607
ENSG00000157954.14_2	WIPI2	+	2	5271352;5271152	+	3	5273447;5271146;5271352
ENSG00000109046.14_2	WSB1	+	1	25640643	+	3	25640643;25640462;25635227
ENSG00000176871.8_2	WSB2	-	1	118470712	-	3	118470721;118470502;118471150
ENSG00000146457.14_2	WTAP	+	2	160170446;160177346	+	2	160177345;160170446
ENSG00000123124.13_2	WWP1	*	*	*	+	5	87480167;87479703;87480489;87479981;87480356
ENSG00000100219.16_3	XBP1	-	2	29190549;29191051	-	1	29190550
ENSG00000154767.14_3	XPC	-	3	14186651;14186813;14211984	-	3	14186651;14186813;14196984
ENSG000000082898.16_2	XPO1	-	4	61705071;61704760;61705166;61705845	-	3	61705071;61705838;61705165
ENSG00000130227.16_2	XPO7	+	1	21864091	+	3	21864093;21862978;21862941
ENSG00000184575.11_2	XPOT	+	2	64842457;64842972	+	4	64842459;64842972;64841985;64844897
ENSG00000143324.13_3	XPR1	+	2	180855475;180855255	+	3	180855254;180855469;180807999
ENSG000000079246.15_3	XRCC5	+	5	217070144;217071001;216992309;217070117;217070219	+	5	217071001;217070144;216992309;217070218;217070835
ENSG000000088930.7_2	XRN2	*	*	*	+	2	21370461;21319697
ENSG000000093217.9_2	XYLB	+	1	38456116	+	2	38444778;38446142
ENSG00000134684.10_2	YARS	-	3	33240847;33241289;33240377	-	2	33240847;33241282
ENSG000000065978.18_3	YBX1	+	2	43168017;43166492	+	1	43168017
ENSG00000163872.15_3	YEATS2	+	2	183530408;183530583	+	2	183530408;183530321
ENSG00000130733.10_2	YIPF2	-	0	-	-	2	11032870;11033447
ENSG00000119820.10_3	YIPF4	+	2	32532995;32531650	+	1	32531652
ENSG00000145817.16_2	YIPF5	-	1	143538843	-	2	143537732;143538842
ENSG00000181704.11_2	YIPF6	+	1	67752439	+	3	67752439;67751897;67754911
ENSG00000106636.7_3	YKT6	+	1	44253889	+	2	44253889;44252146
ENSG00000119596.17_3	YLP1M1	+	1	75302885	+	4	75302866;75302887;75302978;75283343
ENSG00000136758.18_3	YME1L1	-	0	-	-	2	27399389;27400669
ENSG00000119801.12_2	YPEL5	+	2	30382413;30383396	+	1	30383396
ENSG00000196449.3_2	YRDC	-	1	38268622	-	2	38268616;38269261
ENSG000000083896.12_3	YTHDC1	-	2	69179044;69204009	-	1	69179045
ENSG000000047188.15_2	YTHDC2	+	2	112874835;112930975	+	2	112930974;112929805
ENSG00000198492.15_3	YTHDF2	+	2	29096283;29095630	+	2	29096283;29095631
ENSG00000185728.16_3	YTHDF3	+	3	64125339;64123193;64123302	+	4	64125341;64123915;64125009;64125155

ENSG00000166913.12_3	YWHAB	+	4	43536792;43535141;43536090;43537156	+	2	43536792;43535141
ENSG00000108953.16_2	YWHA	-	2	1247837;1247860	-	3	1247837;1247782;1247857
ENSG00000134308.13_2	YWHAQ	-	3	9724112;9724401;9724744	-	3	9724112;9724397;9724744
ENSG00000164924.17_3	YWHAZ	-	4	101930957;101930808;101931930;101930915	-	6	101930957;101930807;101931930;101930850;101930914;101930938
ENSG00000180011.6_3	ZADH2	-	0	-	-	2	72909569;72911386
ENSG00000236287.7_3	ZBED5	-	2	10874346;10876186	-	1	10874345
ENSG00000126804.13_3	ZBTB1	+	0	-	+	2	64991355;65000401
ENSG00000205189.11_2	ZBTB10	+	0	-	+	4	81436283;81433736;81434011;81434994
ENSG00000198081.10_3	ZBTB14	-	1	5289380	-	3	5289019;5289236;5289378
ENSG00000109906.13_3	ZBTB16	+	0	-	+	3	113938776;114121358;114125113
ENSG00000169155.9_3	ZBTB43	+	2	129597493;129600483	+	1	129597493
ENSG00000176261.15_3	ZBTB80S	-	1	33087435	-	2	33087438;33086427
ENSG00000123200.16_3	ZC3H13	-	0	-	-	3	46543700;46530587;46528604
ENSG00000100403.11_2	ZC3H7B	*	*	*	+	2	41755324;41756106
ENSG00000155329.11_2	ZCCHC10	-	2	132332682;132354732	-	1	132354731
ENSG00000134744.13_3	ZCCHC11	-	3	52889079;52888957;52903904	-	3	52888958;52889076;52991829
ENSG00000121766.15_3	ZCCHC17	+	3	31836990;31837755;31837774	+	1	31836988
ENSG00000165424.6_2	ZCCHC24	*	*	*	-	2	81142085;81143403
ENSG000000083223.17_2	ZCCHC6	-	0	-	-	4	88902651;88916461;88930689;88902947
ENSG00000139168.7_3	ZCRB1	-	1	42707729	-	2	42707730;42706587
ENSG00000186908.14_3	ZDHHC17	+	0	-	+	2	77247473;77246165
ENSG00000174165.7_2	ZDHHC24	-	1	66306732	-	2	66306732;66303102
ENSG00000163812.13_3	ZDHHC3	-	4	44966663;44956756;44961470;44967399	-	4	44967401;44956755;44966661;44968031
ENSG00000156599.10_2	ZDHHCS	+	1	57468650	+	2	57468650;57467832
ENSG00000023041.11_3	ZDHHCG	-	1	114190061	-	2	114190063;114204795
ENSG00000153786.12_3	ZDHHC7	-	2	85008070;85008177	-	2	85008073;85008178
ENSG00000160445.10_3	ZER1	-	3	131492075;131493360;131493423	-	2	131492070;131493420
ENSG00000104231.10_2	ZFAND1	-	1	82613959	-	3	82613959;82613414;82613578
ENSG00000107372.12_2	ZFAND5	-	1	74969378	-	2	74969378;74970788
ENSG000000091656.15_3	ZFHX4	+	0	-	+	2	77766019;77776822
ENSG00000196867.7_3	ZFP28	+	0	-	+	2	57067649;57067237
ENSG00000152518.7_3	ZFP36L2	-	2	43449553;43451151	-	2	43451151;43449553
ENSG00000005889.15_2	ZFX	+	0	-	+	4	24232516;24229746;24229931;24232621
ENSG000000067646.11_2	ZFY	+	0	-	+	2	2850522;2850545
ENSG000000039319.16_3	ZFYVE16	+	3	79773844;79774716;79774949	+	4	79773846;79774953;79773866;79774717
ENSG00000162078.11_3	ZG16B	+	1	2882272	+	2	2882271;2884916
ENSG00000178764.7_3	ZHX2	+	1	123986744	+	2	123986744;123986692
ENSG00000106261.16_2	ZKSCAN1	+	1	99634336	+	2	99634336;99636928
ENSG00000196652.11_2	ZKSCAN5	+	0	-	+	3	99131076;99131439;99131728
ENSG00000146007.10_3	ZMAT2	+	0	-	+	2	140085629;140086233
ENSG00000172667.10_2	ZMAT3	-	1	178741528	-	2	178740968;178739356
ENSG00000108175.16_2	ZMIZ1	+	1	81076133	+	3	81076131;81076267;81075598
ENSG00000122515.14_3	ZMIZ2	+	1	44808286	+	2	44808291;44809476
ENSG000000084073.8_2	ZMPSTE24	+	3	40759849;40759676;40759622	+	2	40759849;40759676
ENSG00000197056.9_2	ZMYM1	+	2	35581454;35584420	+	2	35581454;35582023
ENSG00000121741.16_2	ZMYM2	+	0	-	+	4	20660831;20660621;20663252;20660876
ENSG000000015171.19_3	ZMYND11	+	1	300564	+	2	300564;299468
ENSG00000172262.11_2	ZNF131	+	0	-	+	3	43176344;43078386;43175815
ENSG00000213762.11_3	ZNF134	+	3	58133288;58134718;58136091	+	2	58134720;58136085
ENSG00000166478.9_3	ZNF143	+	0	-	+	2	9550067;9549608
ENSG00000167635.11_2	ZNF146	+	2	36729663;36729180	+	3	36729663;36729567;36729180
ENSG00000163848.19_3	ZNF148	-	0	-	-	6	124949860;124950927;124950605;124946412;124950118;124950573
ENSG00000170949.17_3	ZNF160	-	1	53569869	-	2	53570055;53569869
ENSG00000197841.14_3	ZNF181	+	2	35233769;35233729	+	1	35233769
ENSG000000096654.15_2	ZNF184	-	0	-	-	2	27418604;27418527
ENSG00000010539.11_3	ZNF200	-	1	3272330	-	2	3272349;3272325
ENSG00000166261.10_3	ZNF202	*	*	*	-	2	123595054;123595490
ENSG00000149054.15_3	ZNF215	+	0	-	+	2	6979072;6979269
ENSG00000167380.16_2	ZNF226	+	0	-	+	2	44681834;44679398
ENSG00000172466.15_3	ZNF24	-	3	32915192;32917190;32912196	-	4	32915192;32912194;32912332;32917190
ENSG00000198105.13_3	ZNF248	-	2	38117898;38120394	*	*	*
ENSG00000196922.10_3	ZNF252P	*	*	*	-	2	146198977;146199971
ENSG00000213096.10_3	ZNF254	+	2	24311181;24312650	+	2	24312156;24311722
ENSG00000198393.7_2	ZNF26	+	1	133588455	+	2	133588450;133589150
ENSG00000006194.9_3	ZNF263	+	1	3341448	+	2	3341448;3336876
ENSG00000166526.16_3	ZNF3	-	2	99667810;99667603	-	2	99667603;99667810
ENSG00000171467.15_3	ZNF318	-	0	-	-	2	43308117;43303809
ENSG00000181315.10_3	ZNF322	-	1	26636519	-	2	26634621;26636524
ENSG00000162664.16_2	ZNF326	+	0	-	+	2	90493438;90493777
ENSG00000130844.16_3	ZNF331	+	0	-	+	2	54081635;54083516
ENSG00000198185.11_3	ZNF334	*	*	*	-	2	45128605;45129731
ENSG00000165244.6_2	ZNF367	-	1	99148228	-	2	99148228;99148399
ENSG00000126746.17_3	ZNF384	-	0	-	-	2	6775909;6775649

ENSG00000197024.8_2	ZNF398	+	1	148879881	+	4	148879429;148879890;148877033;148878391
ENSG00000147124.12_2	ZNF41	-	1	47304580	-	2	47304282;47304582
ENSG00000133250.13_2	ZNF414	-	1	8576227	-	2	8575464;8576230
ENSG00000197013.9_3	ZNF429	+	2	21702520;21721076	+	2	21720903;21721078
ENSG00000112200.16_3	ZNF451	+	0	-	+	3	57034998;57035097;57016167
ENSG00000148143.12_3	ZNF462	+	2	109773501;109773759	+	1	109773761
ENSG00000196263.7_3	ZNF471	+	0	-	+	2	57040264;57040695
ENSG00000142528.15_3	ZNF473	+	0	-	+	2	50552027;50550422
ENSG00000198298.12_3	ZNF485	+	0	-	+	2	44112810;44113981
ENSG00000162714.12_3	ZNF496	-	0	-	-	2	247469828;247460719
ENSG00000168813.16_2	ZNF507	*	*	*	+	2	32874158;32877747
ENSG00000196700.8_3	ZNF512B	-	0	-	-	2	62588059;62589735
ENSG00000178163.7_2	ZNF518B	-	4	10454671;10441502;10441521;10452517	-	3	10441508;10441529;10452519
ENSG00000167625.10_3	ZNF526	+	1	42731201	+	2	42731201;42732351
ENSG00000240225.10_2	ZNF542P	*	*	*	+	2	56891187;56890921
ENSG00000171469.10_3	ZNF561	-	1	9719141	-	3	9718011;9718101;9719140
ENSG00000166716.9_3	ZNF592	+	1	85346523	+	2	85346523;85345712
ENSG00000167962.13_3	ZNF598	-	1	2047657	-	2	2047657;2047767
ENSG00000166704.11_3	ZNF606	-	1	58488456	-	3	58488452;58488725;58488746
ENSG00000172888.11_2	ZNF621	+	1	40575418	+	2	40581042;40575418
ENSG00000183309.11_2	ZNF623	+	2	144734541;144738587	+	0	-
ENSG00000121864.9_2	ZNF639	+	3	179052398;179052825;179053317	+	2	179052828;179052399
ENSG00000122482.20_2	ZNF644	-	3	91381199;91380869;91380976	-	3	91380868;91381199;91403481
ENSG00000175105.6_3	ZNF654	+	3	88191431;88192651;88193805	+	4	88191433;88193807;88192847;88192658
ENSG00000197372.9_2	ZNF675	-	0	-	-	2	23835710;23834422
ENSG00000197928.10_3	ZNF677	-	0	-	-	2	53745202;53741850
ENSG00000156853.12_3	ZNF689	-	2	30613884;30614709	-	1	30613884
ENSG00000185730.7_3	ZNF696	+	0	-	+	3	144380156;144380224;144381653
ENSG00000185252.18_3	ZNF74	+	2	20761964;20762741	+	2	20762742;20761967
ENSG00000139651.10_2	ZNF740	+	0	-	+	3	53584572;53584594;53584644
ENSG00000198146.4_3	ZNF770	-	1	35270772	-	2	35270544;35270773
ENSG00000048405.9_3	ZNF800	-	1	127010412	-	3	127012572;127011770;127010416
ENSG00000124201.14_2	ZNFX1	-	0	-	-	2	47872472;47862442
ENSG00000214941.7_3	ZSWIM7	-	1	15881048	-	2	15879880;15881047
ENSG00000122952.16_2	ZWINT	-	1	58117200	-	3	58117208;58113407;58117016
ENSG00000070476.14_2	ZXDC	-	5	126156446;126177866;126156467;126177099;126177747	-	4	126156446;126177757;126177865;126172555